ROCZNIKI

GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Tom XXII — Nr. 2.



Rok jedenasty.

(KWIECIEŃ).

WARSZAWA.

Expedycya główna w Księgarni **R. Friedlejna,** dawniej **Spiessa i Spółki** przy ulicy Senatorskiej, N. 460.

Drukiem St. Strąbskiego,

przy ulicy Daniłowiczowskiej, № 617, w dawnej Bibliotece Załuskich.

-oo-

1853.

Zeszyty **Roczników Gospodarstwa Krajowego** wychodzą kwartalnie, tojest: dnia 1 lipca, 1 października, 1 stycznia i 1 kwietnia. Dwa pierwsze poszyty czyli numera stanowią Tom; dwa drugie, Tom następny; dwa zaś Tomy stanowią rok cały. Prenumerata wynosi zł. 20 rocznie.

Na **Roczniki Gospodarstwa Krajowego** zapisywać się można:

1. W granicach Królestwa.

a) **Na wszystkich stacyach pocztowych.**

b) **w Warszawie:**
- *w Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego* przy ulicy Rymarskiej Nr. 742.
- *w księgarniach:* R. Friedleina dawniej Spiessa et comp.,— Gustawa Sennewalda,—S. H. Merzbacha, — Zawadzkiego i Węckiego, — Hugues, — G. Leona Glücksberga,—Natansona, — S. Orgelbranda,—Ż. Steblera,—Bernsztejna.

c) **w Lublinie:**.... u Streibla i u Artzta.

d) **w Kaliszu:** .... u Hurtiga i w Nowej Księgarni.

e) **w Radomiu:**... u Rosenthala.

f) **w Suwałkach** . u Orgelbranda.

2. Za granicami Królestwa.

a) **w Krakowie:** u D. E. Friedleina, J. Czecha i u Cypcera

b) **we Lwowie:**.. u Milikowskiego, Pillera i spółki, Winiarza Jabłońskiego i syna.

c) **w Lesznie:** . . u E. Güntera.

d) **w Poznaniu:** u J. Żupańskiego i Stefańskiego.

e) **w Wilnie i Kijowie:** u Józefa Zawadzkiego (za cenę taką samą, za jaką w Królestwie dostać można, tojest po zł. 20, czyli rubli srébrem 3).

Roczników Gospodarstwa Krajowego z lat upłynionych, nabywać można tylko w mieszkaniu *Redakcyi* po cenie zniżonéj, tak że dla tych, którzyby życzyli sobie nabyć cały komplet z lat 10ciu tojest Tomów 20, składających się z numerów 40, odstępuje się za połowę ceny, czyli za złp. 100. Wkażdym innym razie, cena zostaje taż sama, tojest po złp. 20 za każdy rok.

Wszystkie listy, artykuły i rozprawy pod adresem **Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego,** przesyłać należy **franko** do księgarni Friedlejna, dawniej Spiess et Com. przy ulicy Senatorskiej Nr 460, w której jest *główna expedycya Roczników.*

Warszawa, kwiecień 1853 r.

OPIS GOSPODARSTWA

W DOBRACH MALUSZYN,

W GUBERNII WARSZAWSKIEJ, POWIECIE PIOTRKOWSKIM POŁOŻONYCH.

przez

Adryana Sommer, b. ucznia Instytutu Gosp. Wiej. i Leśnictwa w Marymoncie

(Dokończenie).

Próby z nawozami na małą skalę.

Chęć powiększenia massy nawozów była pobudką przeszłorocznych prób skuteczności nawozów mineralnych i zwierzęcych, których rezultata tak kwiecisto opisane, w jedném z czasopism czytaliśmy. (1)

Grunt w zeszłym roku pod te próby przeznaczony, i w roku kończącym się na ten sam cel użyto, z różnicą, że po ziemniakach zasiano jęczmień, a po jęczmieniu kartofle. W skutek osobistego przez dziedzica ustnie danego mi polecenia zajęcia się zbiorem i obliczeniem rezultatów, d. 6 sierpnia 1851 r. zająłem się zbiorem

(1) Patrz Roczniki Gosp. Kraj. Tom XIX N. 1, stron. 40.

jęczmienia, a piérwszych dni października zbiorem kartofli, z których rezultata przy niniejszém załączam. (Patrz tabelki N. 1 i 2).

Przy obrachowywaniu trzymałem się metody przez mego poprzednika wskazanéj. Że mokry rok wpłynął na bujny wzrost słomy, z uszczerbkiem być może ziarna; że ten sam powód wpłynął na tak uderzające korzyści w tym roku popiołu torfowego na ziemniaki; te i tym podobne dalsze nastręczające się uwagi, dla uniknienia powtarzania wniosków mego poprzednika z 1850 r. uważam za zbyteczne. Kilka rzutów porównawczych oka, na przeszło- i tegoroczne tabelki, bardzo łatwo mogą je wykryć. Bo cóż nad cyfrę, wymowniéj w podobnym razie, może rzecz malować?

Komposty.

W roku bieżącym wiosną na ugorach półfolwarku Maluszyn nagromadzono kupy kompostowe. Być może powié kto: to rzecz nienowa. Ale czyliż już wszystkie dotychczas zalecane, rozsądne sposoby poprawienia gospodarstw naszych w praktyce zastosowano? Widać że niedość jest wiedziéć, trzeba wiadomości w prowadzić w czyn.

Otóż kupy kompostowe powstały z ułożenia warstwami nader tu obfitego marglu, szlamu i nawozu owczego. W folwarku Silniczka ułożono szychtami torf, margiel i nawóz stajenny, w obu razach nadając kupom formy czworokąta 2 łokcie wysokiego, 20—28 fur parokonnych mieszczącego. Komposty te starannie trzy razy od wiosny do jesieni widłami drewnianemi przerobione, utworzyły massę jednostajną mastkę, któ-

Tabelka drugiego plonu jęczmienia, oraz skuteczności i wartości nawozów, na gruncie jęczmiennym dobrym, z spodem marglowatym; w roku 1851, obliczona na morg nowo-polski.

Rodzaj nawozu	Plon słomy	Plon ziarna na wagę	Plon ziarna na miarę		Waga 1go korca	Przyjąwszy ziarno za 1, będzie słomy	W wartości żyta, gdy 6 funt. słomy=1 funt. żyta, a 105 funt. jęcz.=100 żyta: Słoma	Ziarno	Ogółem	Przyjąwszy wartość słomy w życie za 1, ziarno z morga w życie wyniesie	Zatém centnar nawozu wydał, po odtrąceniu produkcyi z jałowego gruntu	Przyjąwszy 220 fun. żyta=300 groszy, wydał 1 centnar nawozu groszy	Użyto nawozu na morg, na wiosnę 1850 roku
	fun.	fun.	korcy	garncy	funtów	Jedności	funt.	funt.	funtów	funtów	żyta funt.		centnarów
Bez nawozu.......	3384	1790	10	17 1/2	169	1,89	568	1705	2269	3,02	0	0	0
Pół bydlęcego.....	5184	3065	17	18 1/2	174,3	1,68	864	2919	3783	3,38	2,52	3,43	600
Cały bydlęcy......	6243	3356	19	1 3/8	176	1,86	1041	3196	4237	3,07	1,64	2,24	1200
Nawóz owczy.....	7434	4265	25	25	165	1,74	1239	4062	5301	3,28	7,02	9,57	432
1/2 bydlęcy z torfem.	4359	2990	17	0	175,9	1,45	726	2848	3574	3,92	+ 2,52 / − 0,70	+ 3,44 / − 0,95	600 / 300
Torf z marglem....	3553	2596	15	5 2	171	1,36	592	2472	3064	4,17	2.24 / 0,31	0,33 / 0,42	2000 / 1000
Cały margiel......	3712	2062	11	23	176	1,80	619	1964	2583	3,17	0,31	0,42	1000
Cały szlam.......	3684	2540	15	7 1/2	166,7	1,45	614	2419	3033	3,94	0,32	0,44	2400
Pół szlamu........	4021	2278	14	2	162	1,76	670	2170	2840	3,24	0,47	0,64	1200
Szlam z marglem...	4303	2446	15	1 1/2	162,5	1,76	717	2329	3046	3,25	0,32 / 0,02	0,44 / 0,03	2400 / 800
Popiół torfowy.....	3084	2015	11	23	171,9	1,53	514	1919	2433	3,74	2,73	3,72	60
Makuchy........	4321	2578	15	13′	167,3	1,67	720	2455	3175	3,41	18,12	2,471	50

UWAGI

1) Znacznie wyższy plon jęczmienia w roku bież. niż przeszłym, dowodzi, o ile dżdżysty rok jakim był 1851, jest na podobne grunta pożądany.

2) Kilkotygodniowa susza przed Stym Janem pozbawiła torf wilgoci, któréj raz się pozbywszy, z wielką trudnością wodę przyjmuje. To jest powodem straty z jego użycia w roku bieżącym.

3) Przepadzisty rok, był powodem lekkości ziarna w porównaniu z plonem zeszłorocznym; przypisaćby to można większéj obfitości glutenu w ziarnie.

Tabelka drugiego plonu kartofli na gruncie, jak w tabelce 1éj.

Rodzaj nawozu.	Plon z morga — Waga	Miara		Waga tychże kartofli w życie	Zatém cent. nawozu wydał po odtrąceniu produkcyi z jałowego gruntu	Przyjąw. 220 fun. żyta=300grosz., wydał centnar nawozu	Użyto nawozu na morg wiosną 1850	UWAGI.
	Funtów	Kor.	Garncy	Funtów	Żyta funtów	Groszy	Centnar.	
Bez nawozu	2925	11	22½	487	0	0	0	1. Ponieważ łodygi, jak miejscowi przypisują, dla zbytku elektryczności w powietrzu, wyschły w drugiéj połowie sierpnia, waga tychże zamieszczoną niezostała. 2. Cyfry niniejsze do ważnych uwag doprowadzić nie mogą; wegetacya kartofli, nagle podczas wzrostu wstrzymana, jest powodem tak nienormalnego, małego plonu. 3. Jednakowo posunięty stopień zepsucia kartofli na wszystkich rodzajach nawozu, zbija domysły gospodarzy niemieckich, jakoby zbytni nawóz na zarazę wpływał.
Pół bydlęcego	10650	42	19	1775	2,15	2,93	600	
Cały bydlęcy	11325	45	9½	1887	1,17	1,60	1200	
Nawóz owczy	11850	47	13	1975	3,44 +2,15	4,79 +2,93	432 600	
½ bydlę. z torfem	10500	42	0	1750	−0,08 0,39	−0,11 0,53	300 2000	
Torf z marglem	10500	42	0	1750	0,48	0,60	1000	
Cały margiel	5775	23	3	962	0,48	0,6	1000	
Cały szlam	8925	35	22½	1487	0,42	0,57	2400	
Pół szlamu	6750	27	0	1125	0,53 +0,42	0,72 +0,57	1200 2400	
Szlam z marglem	8250	33	0	1375	−0,14	−0,19	800	
Popiół torfowy	10500	42	0	1750	21,05	28,70	60	
Makuchy	8550	34	6½	1425	18,76	25,58	50	

ra jesienią na uprawione ugory, w części pod korzeń, w części w rolę pod żyto w piérwszych dniach września rozwiezioną została, w ilości 20 fur na morg nowopolski. Margiel tu użyty zimował na wolném powietrzu, przez co:

1) Choć z szkodą dla rolnika rozpuścił część gipsu i wapna; za to dla różnego stopnia rozszerzania się, zimą od mrozu, wapna i gliny massę jego głównie, ale nie wyłącznie stanowiących, rozsypał się, i tak łatwiéj mógł być w kompoście mieszany. 2) Niedokwas 1szy żelaza w nim obecny, szkodliwy roślinieniu, zamienił się na niedokwas 2gi. 3) Margiel pozbył się szkodliwych kwasów, jakich nabył w skutek braku zetknięcia z atmosferą.

Domysły przyjaznego ich wpływu.

Trudno mi dziś przytoczyć skutki tego nawozu. Wiem tylko, że od niejakiego czasu w sąsiedzkim folwarku Zagórze z dobrym skutkiem podobnego używają kompostu, lecz domysły pięknego plonu zdają się być uzasadnionemi, gdyż doświadczenia przekonały, że gnój zbyt surowy pod zboża na grunt piasczysty wywieziony pociąga w plonie stratę; zaś kompost ten już dobrze rozłożony, tém samém zaledwie ślady podściołu zawierający wpłynie na podobny grunt: 1) poprawiając własności fizyczne, bo i margiel tutejszy nie jest bez gliny; 2) jako zawierający żelazo i inne niedokwasy metaliczne, tworzy w części koperwas żelazny, sól któréj mała ilość, według zdania niektórych, przyspiesza wzrost roślin; 3) węglan wapna w nim obecny, połyka wodę z powietrza (według Schüblera do 0,035 w dwóch dobach, co przy niekiedy 4-calowym pulchnym piasku,

sądzę, że dobrze wpłynąć może; 4) margiel (u użyty należący do przechodowych, powstałych gdy ziemia była zamieszkałą, i różnorodnemi organicznemi tworami pokrytą, tém samém mineralne te szczątki zwierząt posiadają azot, siarkę i fosfor, pierwiastki tak konieczne do utworzenia materyj proteinowych: kleju, białka i kazeinu roślinnego w korzeniach, z których następnie ziarno się wykształca.

Analizy Krockera w Prusach, na ośmiu odcieniach marglu robione dowodzą bytności w tymże amoniaku, procentowo 0,05—0,005, co na morgu niemało wyniesie, tém bardziéj że potażu pierwiastku, tyle na wykształcenie słomy i liści wszystkich roślin wpływającego także 0,—2,009 się znajduje.

Fakta na gruncie o ich skuteczności, a rachunek, o korzyściach tego skutecznego wpływu kompostów przekonają.

Komposty z kwasem siarczanym.

Lecz taż sama obfitość marglu, torfu, szlamu, przy nizkim stopniu sterkoryzacyi gruntów tutejszych podbudza do nieustawania na rozpoczętéj drodze, zachęcając do wprowadzenia w koło wzajemnéj produkcyi, tychże surogatów mogących brak azotu w gruncie korzystniéj jak guano, krew, saletra chilijska, szmaty wełniane, mąka z kości i t. p. zastąpić. Prawda że okoliczności dzisiejsze nakazują nam nie produkować zbyt wiele, lecz interesa, wzrastające ciężary publiczne za tém przemawiają.

Zresztą kto nie postępuje, cofa się bezzawodnie; a o zbytnie plony w naszéj okolicy nie tak prędko będzie-

my się mogli obawiać. To dało pochop do użycia kwasu siarczanego w celu doświadczenia czy? i o ile? tenże dzielność kompostów w gruncie podnieść zdoła. Ostrożność nakazała zrobić rodzaj próby. Wykonano ją na polu folwarku Silniczka, w glebie żytniéj 2giéj klassy, przez dwa lata odłogowanéj, i przez tenże czas na pastwisko owcom służącéj. Mieszanina torfu, wyrzutów zwierzęcych przejętych podściołem, za dodaniem marglu, każdego w stosunku 33% na objętość, wystawiona na wpływ wilgoci atmosfery i powietrza od wiosny 1851 r. do końca sierpnia tego roku, szybkiemu uległa rozkładowi. Margiel oddając wodzie deszczowéj, w kwas węglowy bogatéj, część rozpuszczalnego węglanu wapna, tém samém roztworzonemu węglanowi ułatwia przystęp do całéj massy; sól ta łączy się z produktem rozkładu istot roślinnych pod wodą t. j. pruchnicą w torfie obecną, oraz w takim razie towarzyszącym jéj kwasem ulminowym wydaje pruchnican także ulmian wapna, sole według Teodora Saussure'a, Sonbeirn'a rozpuszczalne, bardzo wegetacyi sprzyjające; (według innych odkwasza, rozpuszcza, pobudza pruchnicę). Kwas zaś węglowy jako słabszy, przy tym rozkładzie uwolniony, jako gaz uchodzi; lecz w chwili ulatniania się napotyka na amoniak wydobywający się w skutek fermentacyi wyrzutów stajennych, i daje węglan amoniaku, gaz lotny, jakkolwiek rozpuszczalny, którego ujściu ile możności zapobiedz należy. Skutkiem tych procesów, temperatura wewnątrz kupy się podnosi, a massa jednostajną przybiera zwięzłość. Dodanie witryoleju zapobiegłoby ulotnieniu nowego związku węglanu amoniaku, utworzyłby się siarczan amoniaku, sól stała, rozpuszczalna,

bardzo wegetacyi sprzyjająca, i podobnie jak współcześnie obecny pruchnian wapna, chciwie przez korzenie roślin w stanie roztworu wysysany.

Podobne tłumaczenie, być może niedość trafne t. j. z szczególnemi teoryami niezgodne, podały mi myśl użycia w powyższym celu, w dniu 31 sierpnia 1851 r. kwasu siarczanego. Uzbrojony jestem bezzawodnemi dowodami, że podobne komposty z dobrym skutkiem oddawna w Niemczech, prawda przy niższéj cenie witryoleju (a nawet, o ilem słyszał, w jedném z większych gospodarstw gubernii podolskiéj) się praktykują.

Korcy sto dwadzieścia kompostu jak wyżéj przeznaczone do nawiezienia 400 prętów □ ugoru pod ozimine polałem 11 fun. kwasu fabrycznego, po rozcieńczeniu go poprzedniém 60 fun. wody. Stosunek zdaniem mojém niezawielki, gdyż na każde 10 korcy kompostu w których 3,3 korcy stanowił margiel, przyszedł cały funt kwasu. Następnie kupa ta dokładnie przemieszana, po kilku (szkoda tylko ulewnych) dniach w stosunku jak wyżéj rozwieziona, jednostajnie potrząśnięta, na 4 cale przyoraną została; a w kilka dni nastąpił siéw żyta, w ilości jak tu zwykle praktykowanéj, 30 do 32 garncy na morg. Plony przekonają o ile przewidywania są słuszne i do prawdziwości zbliżone. Nauki ścisłe nie ogłaszają cudów, dalekie one od przesądu, imaginacyi lub namiętności; jedyną ich ucieczką doświadczenie, a suchém doświadczeniem mogą tylko swe twierdzenie popierać.

Użytki z szlamu.

Oprócz powyższych prób, od kilku lat z widoczną korzyścią, mianowicie w folwarku Borowiec nawożą grunta stawiarką od roku wydobytą, w kupy 10-korcowe zwiezioną i tak przez zimę na wpływy atmosfery wystawioną, aby wegetacyi szkodliwy kwasorodek żelaza, nadający mu barwę szarą, przeszedł na wodnian kwasorodku koloru żółtego. Doświadczenia miejscowe przekonały iż świeżo nawożony, w piérwszym roku sprowadziłby nieurodzaj. W takim stanie wywożony bywa w ilości 2400 cent. na morg 300-prętowy, w pola ugorowe gruntu słabo gliniastego jęczmiennego z spodem marglowatym nieprzepuszczalnym, najczęściéj w końcu mca lipca. Plony żyta zwykle piękne, ścierń gęsta. Peryodu działania tego nawozu z własnego doświadczenia oznaczyć nie mogę; wiem że go dopiéro używają od lat dwóch, dary Cerery obficie zbierając. Korzyści jednak są uderzające.

Koszt wydobycia z ułożeniem na kupę pręta □ na sztych szpadla głęboko, wynosi f. 1 gr. 15 i tak zostawionego przez zimę; wywiezienie latem 300 fur parokonnych 8-centnarowych, gdyż więcéj dla swéj objętości nałożyć się nie da, oraz potrzęsienia, dochodzi fl. 80. Plon był w roku b. żyta kop 5 podsypujących 2 korce ważnego ziarna, z wagą kopy słomy 700 funtów. Od tego odtrąciwszy 1½ kopy żyta, plonu z gruntu takichże przymiotów, lecz jałowego wydającego z kopy korcy 1 garncy 10 z słomą cieńszą, krótszą, nieprzerosłą trawą, różnica 3½ daleko lepszych kop, dość widocznie o błogim skutku przekonywa.

Odchody zwierzęce.

Kończąc materyą o nawozach dodam: iż w folwarku Maluszyn nawóz owczy bezpośrednio w pole pod rośliny okopowe lub komposty, zwykle na pola odleglejsze od zabudowań jako lżejszy się wywozi. Odchody zaś bydlęce dla znacznéj odległości obór od wołowni, stajen, osobno od końskich zgromadzane, regularnie szczególniéj zimą przesypywane zostają: bydlęce okruchami torfu i popiołu torfowego, pozostałościami materyału opałowego gorzelni z dodatkiem marglu; końskie zaś i wołowe wyrzuty na gnojowisku przesypują marglem. Bydłu latem podściela się mech i co kilka dni z odchodami oddala; zimą zaś, ponieważ na wywarach stoi i nader wodniste ma odchody, coby massy podściołu wymagało, kilka razy dziennie gnój w stosownych skrzynkach się wyrzuca. W folwarku Pukarzew urządzamy w téj chwili wzorową gnojownię.

Zamieściłem pobudki użycia kompostów, jakość, i sposób przyrządzania tychże; teraz załączam przy niniejszém tabelkę rezultatów skuteczności zwozu kompostem, w różnym stopniu pod korzeń; tojest potrząsając na rolę już pod siów gotową, na co bezpośrednio posiano żyto, w stosunku korzec o 230 funt. na morg pod skibę dnia 5 września 1851 r. i przyorano.

Grunt pod kompost był ugorem po owsie, lekki, płytki, jałowy, z spodem przepuszczalnym, gdyż trzy do czterech stóp ciągle warstwa piasku stanowi część

KOMPOST			Plon z pręta kwadratowego							A że korzec żyta ważył	Ztąd wypada plon z morga					Ponieważ korzec kompostu kosztuje 1/4 zł., zwiezienie morgi kosztowałoby	Ze jednak objętość kompostu przez fermentacyą się zmniejszyła koszt istotny był	Straty na morgu	UWAGI
JAKOŚĆ	ILOŚĆ		W ZIARNIE			W SŁOMIE	RAZEM				Żyta		Słomy	RAZEM					
	na pręt □	czyli na morg		przewyższa produkcyą jałowego o			czyli wżycie		przewyższa produkcyą jałowego					przewyższa produkcyą jałowego o żyta	wartość przewyżki żyta				
	G.	Korcy	Łutów		Procen.	Łutów			Procen.	Funtów	K.	Garncy	Centnarów	Garncy	Złote	Złote	Złote	Złote	
Bez nawozu................	0	0	59,5	0	0	72	9	68,5	0	229,5	2	13,8	6,75	0	0	0	0	0	
(×) Kompost z marglu, torfu i gnoju..	10	93,8	83,	23,5	28,3	114	14	„	29,3	230,	3	12,3	10,68	37,1	23,1	23,4	31,2	8,1	
Takiż kompost z dodatkiem witryoleju.	10	93,8	80,5	21,	25,7	114	14	94,5	27,5	230,	3	9,	10,68	33,9	21,2	28,	36,	14,8	
Kompost z gnoju, torfu, marglu.....	20	187,5	91,5	32,	34,9	128	16	107,5	36,2	228,5	3	24,7	12,	51,5	31,8	46,8	62,4	29,6	
„ „ „	30	281,3	84,5	25,	29,6	120	15	99,5	31,1	228,	3	15,7	11,25	40,8	25,4	70,2	93,6	68,2	

czwartego pola pastwiskowego folwarku Sielniczka. Położenie wyniesione, rok średnio wilgotny. Doświadczenie wykonano na pięciu prętach kwadratowych. Sprzęt nastąpił 24 lipca 1852 r. i wydał rezultata jak następuje: (patrz tablicę Nr. 3).

Gdy jednak oprócz tych pięciu prętów, użyto w roku zeszłym w wielu tutejszych folwarkach kompostów pod ozimine, przytoczę przykład z folwarku Sielniczka.

W stosunku 93 korcy na morgu 300–prętowym, zwieziono 20 morgów przy zupełnie tych samych warunkach, jakie na wstępie podałem. Zobaczmy co na tém zyskano. Zacytuję fakta, wnioski jako nader widoczne zamilczając.

Obrachowanie korzyści.

Użyto marglu . . . korcy 810
„ torfu . . . . „ 810
„ nawozu owczego „ 810 razem 2430 korcy,

które po trzykrotném przerobieniu i nastąpionéj fermentacyi, objętość swą o $1/3$ zmniejszyły.

Koszt użycia.

Wartość marglu i torfu pomija się.	
„ 810 korcy czyli 81 fur nawozu, a f. 2.	f. 162
Przywózka na kupę i rozwózka w polu zajęły dni ratajskich i fornalskich ciągłych 77, a f. 4	f. 308.
Trzykrotna przeróbka kupy, nakładanie i potrzęsienie, dni pieszych 198 po 24 gr., ...	f. 158 g. 12.
Koszt pognoju 20 morg	f. 628 g. 12.

Zysk z podniesionego plonu.

Na zasadzie tabelki poprzedzającéj, plon z morga przy podobnym zwozie, przewyższał plon z niezwoźnego gruntu, razem na słomie i ziarnie o żyta garncy 37, które po f. 20 korzec, czynią f. 23,1; więc morgów 20 dało przewyżkę plonu wartości . . . . f. 462,

Tkwi więc w 20 morg. IV pola Silnickiego f. 166 g. 12. któremi obciąży się produkcyą żyta w tém polu w r. 1854, gdyż tak zasiéw podług tabeli płodozmianu nastąpi.

OWCZARSTWO.

Okoliczności wyradzają potrzeby, a potrzeby wynalazki. Stosunki w jakich człowiek żyje, wskazują mu tryb postępowania. Gospodarz nawet nie zdoła się wyłamać zpod tych pryncypij. Swiadczy to okolica, w któréj praktykę odbywam. Owce są zasadą gospodarstwa. Dlaczegóż?

Bo właściciele majętności w gruntach suchych, ubogich, z szczupłemi pastwiskami naturalnemi, przekonali się z doświadczenia, że z zwierząt domowych w większych stadach owce mogą tylko wyżywić i niemi grunt wzbogacić. Bydło rogate potrzebuje dogodniejszego położenia, konie tém więcéj.

Tak jest, zajęli się troskliwiéj hodowlą owiec, pewni, że starając się dziś o największy bezpośredni do-

Tabella klassyfikacyjna owiec dóbr Maluszyn.

Wyszczególnienie: PŁEĆ	Wyszczególnienie: FOLWARK	Klassa: Super	Klassa: Electa	Klassa: Prima	Klassa: Secunda	Klassa: Tercya	Brak	Sprzedaż	Ogółem	Było jagniąt w r. b. procentowo
Matki	Maluszyn	22	126	51	4	1	1	36	241	86
Dwulatki	Sielniczka	17	154	130	96	9	1	2	409	
Matki	Borowiec	1	89	87	37	.	25	51	290	79
Matki	Krzętowskie		126	48	22		16	98	310	87
Matki	Pratkowskie		39	70	68	14	20	47	258	71
	Razem	40	534	386	227	24	63	234	1508	81%
Szpringery	Maluszyn	8	20	11					39	
Barany sprzedażne	—						3	33	36	
— roczne	—	6	22	9					37	
Owieczki roczne	—	17	47	19	5		2		90	
Jagniąt baranków 103, Maciorek 106	Maluszyn								209	
Jagniąt	Borowiec								230	
—	Krzętów								272	
—	Pratkowice								185	
Roczniaki	Polichno		104	74	60	5	10	12	265	
— Skopy	Pratkowice								49	
— —	Polichno								62	
— —	Borowiec								66	
Stare skopy	Trzepce								487	
Roczne —	Krzętów								121	
— barany	Borowiec								31	
Różne skopy	Rogi								297	
Ogółem	Radoszewnica								522	59
—	Łyśmy								493	
—	Stanisłowice								159	
—	Bąkowa Góra								237	
—	Dęba								470	68
—	Kalniki								304	
	Całe dobra Maluszyn liczą								6169	75%

Tabella klassyfikacyjna owiec dóbr Maluszyn.

Wyszczególnienie: PLEĆ	Wyszczególnienie: FOLWARK	Klassa: Super	Klassa: Electa	Klassa: Prima	Klassa: Secunda	Klassa: Tercya	Brak	Sprzedaż	Ogółem	Jagniąt procentowo było w r. p.
Matki	Maluszyn	22	126	51	4	1	1	36	241	86
Dwulatki	Sielniczka	17	154	130	96	9	1	2	409	
Matki	Borowice	1	89	87	37	.	25	51	290	79
Matki	Krzętowskie		126	48	22		16	98	310	87
Matki	Pratkowskie		39	70	68	14	20	47	258	71
	Razem	40	534	386	227	24	63	234	1508	81%
Szpringery	Maluszyn	8	20	11					39	
Barany sprzedażne	—						3	33	36	
— roczne	—	6	22	9					37	
Owieczki roczne	—	17	47	19	5		2		90	
Jagniąt baranków 103, Maciorek 106	Maluszyn								209	
Jagniąt	Borowice								230	
—	Krzętów								272	
—	Pratkowice								183	
Roczniaki	Polichno		104	74	60	5	10	12	265	
— Skopy	Pratkowice								49	
— —	Polichno								62	
— —	Borowice								66	
Stare skopy	Trzepce								487	
Roczne —	Krzętów								121	
— barany	Borowice								31	
Różne skopy	Rogi								201	
Ogółem	Radoszewnica								322	59
—	Łysmy								403	
—	Stanisławice								159	
—	Bąkowa Góra								237	
—	Dęba								470	68
—	Kalniki								304	

Całe dobra Maluszyn liczą 6169. 75%.

chód z racyonalnéj hodowli owiec, mogą przyrastającym nawozem, dochód z zboża z czasem powiększyć. I w rzeczy saméj, gałęź ta jest tutaj wysoko posuniętą, dlatego obrałem ją za przedmiot niniejszego raportu.

Stada owiec tu pielęgnowane, ogólnie mówiąc są poprawne. Wiele owczarń między innemi Chełmo, Maluszyn, Zakrzew, doszły do czystéj krwi. Uszlachetnienie nastąpiło przez sprowadzenie tryków rozpłodowych elektoralnych z Saxonii lub Szlązka, z owczarni Klipphausen, Oszatz, Leitewitz.

Że jednak dążność hodowli owiec i przymioty produkującéj się wełny, stosownie do pojmowania lub wymagania zkoleją czasu różnym zmianom ulegają, dla tego w pewnych peryodach sprowadzają tu tryki zagraniczne. Przed kilku nawet laty kupiono po parę tryków z Oszatz, które w wyższym stopniu dziś poszukiwane przymioty wełny posiadając, w prędszym czasie do celu doprowadzą, niżby się to osiągnęło tworząc stadko rodowe z sztuk własnych, charakter ten wybitniéj posiadających. Nawet dla samego odświeżenia krwi, z owczarni tego samego pochodzenia, wyższego uszlachetnienia, silnie i zdrowo zbudowanych należałoby to zrobić.

W dobrach Maluszyn na trzynastu folwarkach znajdowało się wiosną 1852 r. owiec ogółem sztuk 6169. Dobra Chełmo, do których często dojeżdżam i mam sposobność dokładnie poznać owczarnię liczyły wiosną r. b. owiec ogółem sztuk 1931. Umieszczona tu tabelka dowodzi wysokiego stopnia uszlachetnienia owczarni dóbr Maluszyn: (patrz tabellę Nr. 4.)

Porównywając stopień uszlachetnienia owczarń tych folwarków, stado w samym Maluszynie stało się wzoro-

wém, bo corocznie przy klassyfikacyi dwulatki najpiękniejsze idą z całych dóbr pod barany do Maluszyna; miejscowe dwulatki starannie sortowane i mniéj dobre, równie jak maciorki z runem przez wiek przerzedzoném, gdzieindziéj odsyła się do parzenia. Postępowanie to w skutkach nader widoczne. Między innemi w powyższéj tabelce, folwark Maluszyn ma w maciorkach 9%; w baranach rocznych do 19% super elect. Jagniąt najwyższy procent. Wyrównanie runa i włosa najlepsze.

Po Maluszynie następuje Borowiec mniéj może cienką ile obfitą wełną szczycić się mogący. Daléj Krzętów, Pratkowice, Dęba i t. d.

Znaczny, ryzykowny kapitał, tkwiący w tak poważnéj cyfrze owiec, procentuje przy tutejszéj hodowli, właścicielowi bardzo dobrze. Hodowla ta zasadza się na umiejętném schronieniu, dozorowaniu, żywieniu, pielęgnowaniu i rozmnażaniu.

Schronienie.

Owczarnie zwykle na suchym wzgórku, z wapienia 5—6 ćwierci łokcia grube nad cokułem, dla bezpieczeństwa, trwałości, a tém samém niższego kosztu, pod karpiówką, mają stosunek długości do szerokości jak 1—4. Miejscowości ubogie w kamień, dają słupy murowane z kamienia, a między te, bale 4-calowe. Wysokość w świetle 4—6 łokci. Na powale polepa gruba chroni od pożaru, zimna i zanieczyszczenia paprochami z góry. Okna 2 łokcie szerokie w dostatecznéj liczbie 1½—2 łokci nad cokułem osadzone, już sztachetkami drewnianemi i od wewnątrz dwuskrzydłową okiennicą opatrzone,

już oszklone, dostarczają konieczne światło, zarazem przypływ świeżego powietrza ułatwiając. Gdzie okna oszklone, znajdują się z wewnątrz w ścianie, co trzy łokcie framugi 12 cali w kwadrat szerokie, u dołu 4 cale nad cokułem zaczynające się, których końce pod stropem kierują się na zewnątrz. Framugi te na piérwszy rzut mało widoczne, gdyż od 12 cali nad cokułem do saméj góry deską zabite, tworzą kominki, w których raz ogrzane powietrze, ciągnie gazy z owczarni przy ziemi wywiązujące się.

W każdéj owczarni 3, 4 drzwi, zwykle 2½ łokcia szerokie, przy nieoszklonych oknach dwuskrzydłowe pionowo, przy oszklonych, poziomo i w kierunku szerokości drzwi dwuskrzydlane, nad tamte mają pierwszeństwo, gdyż górna połowa w każdym razie może być otwartą. Wypadkom z ciśnienia się owiec przy wejściu zapobieżono znaczną szerokością drzwi, a z ciśnienia się w owczarni, obszernością tychże i dostateczną liczbą kozłów na paszę. Na jednę maciorę liczą z paśnikiem światła w owczarni 15⅓ stop□. Na jałowiznę 11—12 stóp. Za dowód niechaj posłużą dane miejscowe:

Folwark	Utrzymuje w owczarni, mającéj w świetle		Zatém w świetle powierzchni stóp kwadrat.	Zajmuje to jałowizny			Matek przychówkowych.	Przyjąwszy na jałowiznę po 12 stóp □, to zajmą one	Zostaje na wszystkie matki przychówkowe	Ztąd jedna matka zajmuje stóp □
	długości łokci	szerok. łokci		Dwulatek	Roczniak	Rozem				
Chełmo	90	21	7560	100	100	200	300	2400	5160	17,2
Granice	88	20	7040			180	320	2160	4880	15,3
Maluszyn	67	16	4288		90	90	240	1080	3208	13,5
Silniczka	58	19	4408	400			400	na sztukę 11 stóp □		

Jagnięta do roku mieszczą się kosztem matek. Barany jak maciorki. Kozły są różnych fasonów, pojedyncze i podwójne. Piérwsze o jednym żłobie stoją przy ścianach. Kozły podwójne wpoprzek budynku ustawione, zwykle łokieć szerokie, 6½ ćwierci wysokie, mają w połowie wysokości wierzch korytka. Długość kozła 8 łokci mniejsza od szerokości budynku w świetle, dlatego zostaje przy obu ścianach wolne przejście dla owiec. Przy koźle długim 10 łokci, staje macior 32, tryków 27.

Dozorowanie.

Służba owcza składa się z owczarza i chłopaków. Łagodny charakter, punktualność i zamiłowanie obowiązków wymagane są od nich więcéj, niż od innéj służby. Szkoda, że ta klassa ludzi przechodzi bardzo małą szkołę, bo będąc za młodu chłopakiem przy owczarzu uczy się naśladować tegoż, a następnie jako rutynista uprzedzeniem przy najlepszych chęciach szkodzi. O weterynaryi rzadko mają czyste wyobrażenie. Wartoby jakie środki kształcenia obmyśléć. Owczarze przy matkach potrzebując czuwać przy kotelnicy, parzeniu, jagniętach, mając do czynienia z delikatniejszemi istotami, wyżéj bywają wynagradzani, niż pozostający przy jałowiznie, tojest młódkach i skopach. Płaca ich roczna: do 130 złp., 16 korcy ordynaryi, ogród i opał, 6 groszy od każdego do roku wychowanego jagnięcia, i kieszonkowy dochód przy sprzedaży tryków. Owczarz przy 400 dwulatkach dostaje f. 120, 14 korcy ordynaryi, z czego musi trzymać w pomoc owczarka. Przy skopach dostają po 100

złp. Przy maciorach trzyma dwór, owczarkowi w pomoc, 2 owczarków, którym płaci po f. 30 i stół dworski. Owczarz pasie 200—400 matek lub jałowizny, chłopaki mają jagnięta, roczniaki lub barany w mniejszych stadkach. Każdy owczarz ma książkę z regestrem trzody przez miejscowego ekonoma zapisywaną, kontrola któréj, odbywa się jesienią i wiosną podczas klassyfikacyi. Opieszałość karci się strofem pieniężnym, a gdy ten często się powtarza, następuje oddalenie z służby. Klassyfikacyą wykonywa w części właściciel, w części specyalny klassyfikator; wełnę sortuje osobny sortier.

Stosunek owiec do obszerności folwarku nader tu zmienny, zależny od stopnia kultury, że niepodobna mi cyfr stałych położyć.

Zimowe utrzymanie.

Piérwszą rzeczą w materyi o zimowém utrzymaniu owiec jest obrachowanie się z paszą. U nas od tego zależy jakość, ilośc i etat paszy, tojest z tego obrachunku daje się dyspozycye ekonomom, po ile funtów czego tenże każdodziennie z stodoł wydać, i rozdzielenia przez owczarzy dopilnować obowiązany. Wszak nic tak zabójczo na zdrowie owiec, osadzanie się wełny i niewyrównanie włosa nie działa, ile ciągle zmieniający się sposób paszenia. Przy obrachunku przeznacza się naturalnie część paszy na zapas w razie późnéj wiosny, niepogód letnich i nieurodzaju. Kilku sposobami układają tu etat paszy. Piérwszy wyszukując jedności inwentarza i jedności paszy. Jednością inwentarza jest maciora; jednością paszy—potrzebne przez 200 dni zi-

my po 3 funtów dziennie, centnarów sześć wartości siennéj. Według danych jak niżéj, zamienia się pasza i inwentarz na jedności, a przewyżka jednych lub drugich, okaże: możność wyżywienia własnemi zapasami, lub potrzebę kupna albo sprowadzenia z innego folwarku.

Dane te są: maciora = 1,—tryk = 1,— dwulatka lub jednolatka=0,64, — skop = 0,67, krowa =4,4, wół roboczy= 5, — opasowy= 12,5 i t. d. jak mnożniki; — kopa słomy pszennéj = 227,17 funt. siana,— żytnéj=270,06 funt., i t. d.

Folwark Chełmo.

Jedności inwentarza.

Macior kotnych	291×1	= 291,00.
— dwuletnich	102×0,64	=65,28.
— rocznych	86×0,64	= 55,04.
Tryków rocznych	170×1	= 170,00.
Skopów	55×0,67	= 36,85.
Krów dworskich	12×4,4	= 52,80.
— oficyalistów	34×44	= 149,60.
Wołów roboczych	35×5	= 175,00.
— opasowych	9×12,5	=112,5.
Krów —	3×7,2	= 21,6.
Koni —	26×3,67	= 213,42.
Jagniąt spodziew.	230×0,15	=30,50.

Razem jedności inwentarza 1081,60.

Jedności paszy.

Zebrano pszenicy kop	580×227,17	=	29258,60.
— żyta —	291×270,06	=	78587,47.
— jęczmienia —	185×280	=	51240,00.
— owsa —	250×210	=	52500,00.
— grochu wozów	168×330,13	=	55461,84.
— wyki —	44×480	=	21120,00.
— siana cent.	2838	=	283800,00.
Kartofli korcy 1360 / Na ordyn. i sadze. 460	900×72	=	64800,00.
			636767,90.

$$\frac{636767}{600 \text{ funt.}} = 1061.$$

Jedności paszy 1061.

A że folwak winien mieć w zapasie 100 centnarów siana i 200 centnarów słomy, co z brakującą paszą na 20 owiec czyni 212 centnarów wartości siennéj; te dokupić potrzeba, bo inne folwarki dóbr Chełma, niemające zbytku paszy, téjże odstąpić nie mogą. Rodzaj dokupić się mającéj paszy rozstrzygły ceny targowe:

I tak: 212 cent. siana po f. 3 czyni f. 636.
Korcy 33 żyta równe 212 cent. siana po f. 20 f. 660.
— 35 jęczmienia — po f. 17 f. 475.
— 58 owsa — po f. 8 f. 464.

Dla braku ziemniaków na gorzelnię palono ku wiośnie żyto, którego wywar mniéj od kartoflanego pożywny więcéj woły zjadały. W ciągu zimy przy dobréj drodze i spadających cenach dokupiono do 100 korcy owsa.

Folwark Krzętów miał jedności inwentarza 766; — a że sadził wiele buraków cukrowych i ziemniaków dla go-

rzelni zbyt odległéj dla przywózki wywaru, zebrał wartości siennéj centnarów 3250. Może dziennie wydać ze stodoły 16,3 cent. wartości siennéj, czyli na jednę owcę $\frac{1630}{766}$ = 2,1 funt. siana. Ponieważ rasa owiec tego folwarku mała, poprawna, przezimowano bez dokupywania.—Rachunkiem zyskano jednostajność dań, zapobieżono przednowkowi.

W każdym razie folwarki blizkie gorzelni nie obawiają się braku paszy. Gdy brak ziemniaków, palą żyto; ceny targowe pozwalają zwykle na to. —W ten sposób obfitość wywaru, do tego sieczka, wynagrodzi brak suchéj paszy, która wyłącznie dla owiec przeznacza się. Inny mniéj ścisły sposób obrachowania paszy tutaj używany:

Klucz Bąkowa Góra.

Zbiory 185½.		centnarów słomy,	siana
Żyta kop 969	} 1026×7	= 7182.	
Pszenicy — 57			
Jęczmienia — 182	} 556×6	= 3336.	
Owsa — 374			
Grochu wozów 377.	} 554×5,5	=3047.	
Tatarki — 166.			
Rzepaku — 7.			
Prosa — 4.			
Kartofli korcy 2000 do wywozu dostateczne.			
Koniczyn. woz. 19.=	. . . . . .		152.
Wyki — 5.=	. . . .		40.
Mieszanki — 12. ×2,5=	. . . . .		300.
Siana i potrawu wozów 322×8=	. .		2456.
	Razem	13565.	2948.

Inwentarz.

Koni z Pukarzewa		7.
Krów służących	67	
Wołów opasowych	32	
— roboczych	15	
Buchajów	3	
Krów dojnych	31	
Młodzieży	29	177
Macior kotnych		248.
Skopów starych	170	
Macior 2-letnich	135	
Skopów rocznych	323 . . .	628.

Licząc na konia, 12 fun. słomy na sieczkę i 5 f. siana.
„ „ bydlę, wywar „ 20 f. słomy.
„ „ skopa, 1 funt siana i 2 f. „
„ „ owcę, 2 „ „ i 3 f. „

dni					
180 ×	koni 7= 1260	potrzebują	słomy cent. 151,2,	siana cent.	63.
	bydła 177=31860	„	„ 6372,	„ „	—
	skop. różnych 493=88740	„	„ 1775,	„ „	887.
	macior 383=68940	„	„ 2068,	„ „	1379.
		Razem potrzeba	cent. 10366.	„ „	2329.

Łatwo więc przy gorzelni inwentarz tu utrzymać. Oto ogólne zasady utrzymania zimowego owczarń tutejszych:

Korzystniéj jest miéć mniéj owiec i te dobrze żywić, nie wpadając w ostateczność; gdyż jak głód daje wełnę cienką, wątłą, nadzwyczaj lekką, bez nerwu i potu, tak zbytek paszy wyradza wełnę grubą, przejętą obfitym potem, na który, kupiec z wagi pewien procent odtrąca.

Nadużywanie stosunku ziarna do słomy i siana, wyradza choroby zapalne, szczególniéj dla jagniąt zabójcze. I w owczarstwie jest granica, do któréj się opłaca. Nie zawsze wyższy procent paszy, wyda odpowiedni wyższy procent wełny i czystego zysku.

Punktualność w zadawaniu paszy wzmacnia słabe siły trawienia owcy. Rozmaitość paszy, tojest przeplatanie mało pożywnéj, objętéj, wodnistéj— suchą, pożywną. Wywar jako za wodnisty dla owiec, przeznacza się bydłu rogatemu. Sól zawsze stoi do lizania. Dań jest pięć na dzień.

Czyste utrzymanie paśników i korytek od wody. Niektórzy radzą poić jagnięta naczczo. Matki i wogóle starsze owce nie poić bezpośrednio po obroku, tojest jak tu, po sieczce z śrutą, makuchami lub wytłoczynami buraczanemi. Zadając siano lub słomę, wygania się owce na dwór. Siano przed zadaniem wytrząsa się starannie z kurzu.

Podściela się obficie, szczególniéj tam gdzie zadają wyciski buraczane. Gnój wywozi się jesienią.

Groch sieje się gęściéj jak gdzieindziéj. Zyskuje się przez to paszę z łodygami cienkiemi, chciwie przez owce pożeraną.

Waga paszy zadawanéj dziennie w wartości siennéj: tryk lub maciora czystéj krwi, fun. 3—3,3; też same poprawnéj rasy, 2 ½—3. Dwulatki i roczniaki średnio, 1,92, przy poprawnéj rasie;— a 2,5 przy czystéj krwi. Skopy, 2,1.

Stosunek karmów do siebie, corocznie odmienny, względny od tak niestałego stopnia wilgoci i ciepła, któryto stopień przy różnorodnych gruntach kaliskiéj

ziemi sprzyja obfitszemu plonowi, raz tego, na drugi rok innego płodu: np. zimą roku $185^{0}/_{1}$ dla suszy było mało słomy i siana, a obficie ziemniaków; zadawano owcy dziennie po 1 fun. siana, resztę kartoflami z trochą sieczki i słomą.

W roku $185^{1}/_{2}$ wielki plon buraków i dżdżysta kośba, obfitość słomy. Dawano siana maciorom poprawnym po $1^{1}/_{2}$ fun., resztę wytłoczynami z sieczką.

W r. $185^{2}/_{3}$ zebrano siana do 30% więcéj i obficie pogodny potraw. Stosunek siana wzrośnie. Dla mniéj obiecujących buraków, stosunek buraczanych wycisków zniży się. Dla $^{1}/_{4}$ mniejszego plonu oziminy i owsa, zadawać się będzie słomy mniéj niż w roku zeszłym.

Szczegóły utrzymania zimowego zaczynam od jagniąt; w nich odbija się stopień uszlachetnienia owczarni, w nich nadzieja, przyszłość owczarni.

Troskliwy owczarz pielęgnuje jagnię jeszcze przed przyjściem tegoż na świat. Wié on bardzo dobrze ile grzanie, uderzenie, ciśnięcie się, zbyteczne zmęczenie lub zaziębienie kotnych macior, podobnie jak wszelka niezdrowa i niestosowna pasza, słowem wszelkie złe obejście się z maciorą szkodliwie na płód działa.

Kotelnica jest tu w większéj części zimowa. Lecz przekonani o wyższości kotelnicy letniéj, dążą do pozyskania jéj przejściem powolném, spóźniając corocznie o miesiąc parzenie. W folwarku Dęba puszczają już barany w grudniu, styczniu; jagnięta otrzymane w czerwcu 1850 r. w $2^{1}/_{2}$ roku wieku, tojest w styczniu 1853 puszczać się będą do tryków, i w czerwcu 1853 r. otrzyma się nową generacyą, która w swym $2^{1}/_{2}$ roku, do rozpłodu będzie użyta. Tak więc generacya trwa lat trzy.

Procent jagniąt bywa w téj owczarni mniejszy jak gdzieindziéj.

Przy obfitéj paszy, możnaby maciorki w 1 $1/2$ roku pod tryki przeznaczać; lecz łatwo owczarnię skarłowacić, utworzyć rasę mniéj na niewygody wytrzymałą.

W jakiéjkolwiek kotelnicy, baczne oko doświadczonego owczarza jest niezbędném. Ułatwia on zdarzające się wyjątkowo ciężkie porody, bo maciory trudno kocące się obłażą z wełny; niedołężne jagnię przysadza do wymienia, czasem wymię gdy zarosłe, oskubnie z wełny; maciorki ssać niepozwalające, przesadza z jagniętami pojedynczo do zagrodek. Sciane jednę zagródki téj, stanowi paśnik wpodłuż, drugą równoodległe ustawiona drabina, a pomiędzy temi niespokojna owca z jagnięciem, od innéj krótką drabinką się przedziela, i tam pozostaje kilka do kilkunastu dni, aż jagnię wzmocni się, a matka uspokoi; poczém wracają do stada. W ten sposób zapobiega się zanędznieniu z natury słabszych i łakomstwu silniejszych, do cudzych matek cisnących się jagniąt, zapobiega dwom ostatecznościom, głównym przyczynom zawrotu u jagniąt.

Jagnię po przyjściu na świat dostaje w folw. Chełmie i Granicach na szyję sznurek z tabliczką drewnianą, z jednéj strony któréj wypalony jest Nr. ojca, otoczony wypaloném kółkiem, na odwrotnéj stronie bez obwódki Nr. matki. Przy klassyfikacyi, tojest po 10 tygodniach, zdejmuje się tabliczki i znaczy w lewém uchu Nr. bieżący, tojest kontynuacya numerów bieżących z roku zeszłego, w prawém uchu rok urodzenia. Numera na tabliczce wypalono z regestru parzenia. W folw. Maluszynie, Krzętowie i innych znaczą jagnięta

bezpośrednio cyframi w uszach za dojściem do 8go tygodnia, umieszczając w lewém uchu Nr. bieżący, co rok od piérwszego zaczynając Nru, w uchu prawém Nr. matki i rok téjże. Cyfry te bierze się z regestru parzenia.

Jagnięta zostają dwa tygodnie bez przerwy z matkami. W tygodniu trzecim sztuki zdrowe zaczynają przy matkach z paśników przez ciekawość siano skubać. Korzystając z popędu natury, oddziela się je od matek na 6 godzin na dobę, tojest rano od 8—10, po południu między 12 a 4tą godziną. Rano daje się na 100 jagniąt 10 fun. najpiękniejszego siana i poi w owczarni w korytkach. Będąc przedzielone od matek drabiną, nie beczą. Po południu na 100 jagniąt daje dwa snopki owsa, wybierając wolny od szkodliwych chwastów. Plewy owsiane z ziarnem spożyte, powiększając objętość pokarmu, czynią go strawniejszym. Przez 3 następne tygodnie odłącza się na parę godzin dłużéj, a liczba snopków owsa dojdzie do 12—siana do 25 fun. na 100 jagniąt.

Sześć do ośmiu tygodni mającym jagniętom obcina się ogony, wyłączając sztuki do chowu niezdatne. Cięciem stara się trafić na staw; ranę zasypuje się popiołem, a częściéj zostawia naturze.

W siódmym, ósmym tygodniu, w miejsce snopków owsa, zadaje się: przesianego zdrowego owsa po ½ kwaterki na sztukę, 0,30 fun. siana, tyleż jęczmionki, poi w owczarni o 10 rano. Że jednak kotelnica trwa 4 tygodnie, czasami nawet 6 i 8, tém samém jagnięta są różnego wieku; muszę dodać, że starsze zwykle odłącza się od młodszych i przysypuie się ostatnim ziarna, kosztem

jagniąt roślejszych, które są odłączone od matek rano godzin 5, po południu także 5.

W dziesiątym tygodniu wieku zostają jagnięta przy matkach tylko przez noc i 2 godzin dnia. Zadaje się świtem po $^1/_2$ fun. drobnego siana, o 10 rano obrok z $^1/_4$ kwaterki moczonego przez noc grochu (który w ten sposób podwoił swą objętość) i $^1/_4$ kwaterki czysto odsianego owsa, o 11téj woda, o 2giéj po południu obrok podobny jak rano, o 5téj $^1/_2$ funt. siana, na jedno jagnię czystéj krwi.

Do szesnastego tygodnia utrzymuje się jagnięta w ten sposób; podwaja tylko obrok i zadaje na noc jęczmionki. Przy matkach bywają przez kilka godzin wieczorem, a w końcu zupełnie nie dopuszcza do ssania.

Dłuższe dopuszczanie jagniąt do cycka szkodliwe. Jagnię nie znajdując mleka u matki skubie wełnę, ztąd upadek jagniąt, a gryząc maciorom promiona sprawia odpadanie wymion.

Tak więc jagnię w czwartym miesiącu przed nadejściem regularnych pastwisk zostaje bez mleka. Ma na dobę siana funt 1, owsa $^1/_2$ kwaterki = siana fun. 0,36, grochu $^1/_2$ kwaterki czyli 0,23 = siana 0,77; nie licząc słomy dostaje razem wartości siennéj fun. 2,13. Przyczyna tak silnego karmienia jest, że właściciel pragnie dochować się silniejszéj rassy i baranów na sprzedaż. W owczarniach poprawnych dają jagnięciu do 1 $^1/_2$ fun. wartości siennéj na dobę.

W ogóle szczęśliwy wychów jagniąt przy doświadczeniu i wprawie potrzebuje wiele pilności i zręczności.

O ile łagodne obejście się, nienadużywanie przeznaczonéj porcyi, najlepsze przymioty paszy i wody, nieza-

duchliwe, między +10 a 12° R. powietrze wpływa na pomyślne rezultata chowu, znalazłbym liczne na udowodnienie fakta. A że dla jagniąt nie sadzi się roślin okopowych, ani używa makuch, był upadek jagniąt, ów kamień probierczy hodowli owiec zaledwie 4%.

Jagnię na pastwisko letnie, jeżeli jest do chowu przeznaczone, zostaje tam, gdzie się urodziło.

Doszedłszy w jesieni blizko roku wieku, jeżeli pochodzi z stada maluszyńskiego, zostaje na gruncie, roczniaki zaś poprawne: Krzętowskie, Borowieckie i Pratkowskie, odsyła się dla przezimowania na osobny folwark Polichno. Pasza zimowa roczniaków składa się z wycisków buraczanych lub makuch, siana i słomy licząc na 100 fun. wagi żyjącéj fun. 3,7 wartości siennéj. Porządek zadawania: rano o 7méj sieczka z wyciskami, o 11téj siano, woda, o 1wszéj siano, o 4téj sieczka z wyciskami, na noc grochowiny naprzemian z jęczmionką.

Roczniaki przezimowane zgania się na pastwisko letnie na folwark Sielniczka, gdzie następnéj zimy wraz z rówienniczkami wieku czystéj krwi z Maluszyna pozostają. Obfitość siana z miejscowych łąk polewanych, słomy z obszernego folwarku i wycisków z miejscowéj cukrowni głównemi tego pobudkami. Każda maciorka w Silniczce dostaje zimą: 1 funt siana, 2 fun. wycisków = 0,57 fun. siana, 0,37 fun. siarki = 0,19 fun. siana, 0,15 fun. jęczmionki lub grochowin. W ten sposób dąży się do pozyskania roślejszych macior dwuletnich pod barany, na zgrubienie wełny nie działając.

Po przezimowaniu dwulatek w Silniczce, w końcu marca klassyfikuje je, przeznacza barany i wszystkie po-

chodzenia maluszyńskiego, oraz wyborowe z innych folwarków tu zimowane, odsyła się do Maluszyna.

Paszę zimową matek przychówkowych czystéj krwi z początku zimy stanowi na dobę. 1 funt siana 1,8 fun. wycisków, 0,52 fun. sieczki, 1 funt słomy, razem licząc na 100 fun. wagi żyjącéj, bez wagi wełny, wartości siennéj fun. 3,33. Folwarki zbyt oddalone jak Dęba w miejscu wycisków używają równą wartość sienną w makuchach, poprzednio przez noc namiękłych i potłuczonych. Chełmo i Granice używają śróty z różnych pośladów do tego celu, licząc na sztukę $^1/_8$.

Na kilka tygodni przed okoceniem dostaje maciora przy tym samym obroku i słomie $1^1/_2$ fun., a karmiąc 2 fun. siana na dobę; w Chełmie zaś, zamiast siana, pogodnéj wyki skoszonéj przed zawiązaniem się strączków.

Barany roczne i dwuletnie, a raczéj w drugim roku dostają po 2 fun. siana, obrok i słomę jak maciory przychówkowe. Springiery, tojest tryki rozpłodowe, oprócz tego, za nadejściem czasu parzenia, nawet na miesiąc przed témże codziennie wieczorem po $1-1^1/_2$ kwaterki jęczmienia odsianego. Ponieważ barany roczniaki silnie są karmione, dlatego za nadejściem jesieni, poprzednio wszystkie się przegląda, i sztuki rzadkie, karłowate przeznacza się na skopy.

Skopy dostają mniéj i podlejsze siano, z dodatkiem słomy i obroku czyniące fun. 2,5 wartości siennéj na 100 fun. wagi żyjącéj. Porządek dań, jak u macior.

Utrzymanie zimowe trwa tu od piérwszych dni listopada do początku maja; trwało szczególniéj w r. b., gdyż kwiecień był zimniejszy od stycznia.

Piérwsza trawka nie nęci owczarza, czeka aż dobrze się zakorzeni. Przejście na pastwisko letnie postępuje zwolna, wygania się owce na kilka godzin, natomiast zmniejsza z sianem, a pozostaje przy tym samym obroku i słomie na noc. Jagnięta zawsze w parę tygodni późniéj wychodzą na pastwisko.

Przymioty pastwiska owczego co rok się podnoszą; przez obsiéw pastwisk koniczyną białą i trawami, według natury gruntu. Folwark Maluszyn, Borowiec, Polichno, Pukarzew przechodzi do takich pastwisk, które ze strony owczarza pilnéj wymagają baczności, szczególniéj przed okwitnięciem koniczyny, jeżeli chce uniknąć odęcia; kwitnąc i po okwitnięciu mniéj jest niebezpieczna; ale że owca kwiatu nie jé, dłuższego potrzebuje czasu do nasycenia się.

Pola pod pastwisko leżą w położeniu górném, wolném od zdradliwych dołeczków i zbierającéj się w nich deszczowéj wody. Co do rozległości, ta nadzwyczaj względna; czyż na każdém polu na téj saméj przestrzeni znajduje się ta sama obfitość trawy?

Przytoczę przykład. 240 macior, 160 jagniąt i 40 baranów różnego wieku w folw. Maluszyn miało w 1852 r. 41 morg. pastwiska i 45 morgów ugoru. Tak więc na morg licząc 4 jagniąt za maciorę, przypadało 3,7 sztuk; jestto wielka rozległość w gruncie żyznym; ale w roli tutejszéj, w przejściu do płodozmianu, dla dogodności którego, nie wszędzie obsiało się koniczyną, nie było zbytku paszy. Sucha jesień nieosobliwą dała paszę po rżyskach i ścierniu.

400 półtoraroczniaków na folwarku Silniczka miało w r. b. pastwiska morg 54 i ugoru 50, czyli po 4 na

morg; pastwisko jeszcze niecałe obsiane koniczyną, a owce skąpo do rżyska się żywiły.

500 skopów w Trzebcach ma 100 morg pastwiska i 100 morg ugoru; prawda że i 15 krów do tego należy.

Stosunek ten po innych folwarkach przybliżony, lecz zależny od rodzaju gruntu, stopnia jego sterkoryzacyi, rodzaju gospodarstwa, stopnia uszlachetnienia i wzrostu owiec. Niektóre folwarki pasą skopy w lesie; jakże tu powiedzieć ile owiec na morg pastwiska. Hodowla owiec w ścisłym stosunku z kulturą gruntu; gdy ostatnia się podniesie, piérwsza bez zawodu wtyle nie pozostanie.

Latem podścieła się raz w tydzień, poi roczniaki co 3, matki co 7 dni. Zadaje się podobnie jak zimą, sól, obrzyna odrosłe raciczki, wygania po obeschnięciu rosy, a braki świtem. Na południe przygania się do stajni, chroni od kurzu i słoty. Zawsze jest kawałek pastwiska blizko owczarni i tam w czasie pochmurnym wygania. Po zielemiejących, uprawiających się ugorach owcom chodzić niewolno. Za nadejściem rżysk nie pozwala się owczarzom rozpościerać, ich zwyczajem, po całém polu. Wypasanie następuje koleją; gdy jedna część spasiona, postępuje się daléj. W folwarkach gdzie i bydło się pasa w polu, trudniéj to przychodzi.

Ale największą uwagę zwraca się na owce jesienią. Wilgoć, przejście na suchą paszę wynagradza się to pieczołowitością. W części przejście to jest powolne. Rżyska w gruntach żytnich kaliskich, gdzie w zbożu mało traw się puszcza, gdzie owce wiele kłosków znajdują, są już rodzajem suchéj paszy. Ale te same rżyska w wilgotnéj jesieni zdradzają częstokroć owczarza. Ziarna niezebranych kłosków wciśnięte racicami

w ziemię, przez wilgoć kiełkują, a źdźbła chciwie przez owce spożywane, sprawiły tu nieraz odymkę. Dlatego mamy zapas wody wapiennéj; zarzucają troakarom, że nieumiejętne użycie tychże sprawia zapalenie kiszek lub żołądka.

Spasanie owczarni jesiennéj runi przy suchych nawet wiatrach i przymrozkach poczytują to za bardzo dobry środek zyskania lichego plonu oziminy.

Dla zapobieżenia chorobom zgniłym z wilgoci jesiennéj, zadają owcom lizankę jak następuje: proszku kwiatu piołunu, jagód jałowcowych, soli kuchennéj, pępawy dachowéj ziela (crepis tectorum), proszku korzenia tataraku, każdego po kwart 10, miesza się dobrze i dodaje do mieszaniny: oleju terpentynowego kwarta 1, dziegciu kwart 2, mąki żytnéj kwart 10, następnie zarabia się z wodą na ciasto, nadaje formę bochenków, suszy w piecu po chlebie i zadaje na 350 owiec.

Około Sgo Michała przy dłuższych nocach zaczynają dostawać na noc słomę, następnie i rano, a owce czystéj krwi w miarę nadchodzenia słót, bawią krócéj na pastwisku, dostają w domu sieczkę z wyciskami. W końcu zaprzestają wszystkie wychodzić.

Rozmnażanie.

Przychów owiec jest najważniejszém zadaniem; kierunek jego zwichnięty przy najstaranniejszém schronieniu, utrzymaniu i pielęgnowaniu, może o bankructwo gospodarza przyprawić, czysty dochód z owiec bardzo prędko o połowę i więcéj zmniejszyć. Zadanie to rozwiązać, można zyskując jak najwięcéj najlepszych przymiotów jagniąt,

łączących delikatność cienko-wełnistéj, cienko-wysokonożnéj elektoralnéj z nabitością silnych obwisłych Negretti. Cechy pożądanych dzisiaj jagniąt nie są jak dawniéj: jak najcieńsze tu i owdzie na skórze widoczne loczki, ale obfitość wełny, a raczéj gęstego wszędzie delikatnego puszku (bez psich włosów), którego końce po kilku tygodniach smolą się, stają w dotknięciu lepkie. Do tego obrosła aż do oczu głowa i brzuch, częstokroć wokoło oczu wązka rudawa obwódka, głowa nic psiéj nieprzypominająca, szerokie, fałdowane, obwisłe wole, nie spadzisty, szeroki krzyż, muskularny, szeroki, płaski kłąb w każdéj postawie nóg przednich, pięknie przy kadłubie osadzona szyja z pomarszczoną skórą, wypukłe udo, — oto są przymioty jagnięcia, które cechując całe stado dowodzą wysokiego stopnia poprawy. Osiągnięto to na folw. Chełmo, Maluszyn, które nader mało jagniąt brakują. Folwark Stanisławice, Dęba, Krzętów, Granice i t. d., przychowują tylko maciorki, a baranki zamienia na skopy, podwiązując noszena zwyczajnie w Wielki Piątek.

Dążąc do zyskania pięknych jagniąt, naturalnie, przy troskliwości z czasem zyskuje się piękne roczniaki, matki przychówkowe t. d., — a gdy generacya ustalona, przymioty przy umiejętnéj klassyfikacyi przechodzą na potomstwo.

Klassyfikacya nawet nizko poprawnym owczarniom wielce postęp przyspiesza—tém chciałem tylko powiedzieć, że im wyżéj stoi owczarnia, témuważniéj klassyfikacya dokonaną być winna.

Charaktery wełny w tutejszych owczarniach napotykane są:

Krepp, ów cel dążności właścicieli owczarń — ale krepp cienki, nabity, gęsty przy skórze i sztaplu, z niskiemi karbikami, które dla obfitego ciemnożółtego, czasami białego potu, mało widoczne. Charakter ten cechuje się: przy jednakowém utrzymaniu owcy, jednostajnością karbików w całéj długości, ma włos krótki, mat, pokryty delikatnym puszkiem; pot łatwo rozpuszczalny, jest połączony z sztaplem karafiolowym, bukietowym lub pancernym, który na szyi tworzy schodki, a za pociągnięciem ręki po powierzchni rozdziela się na drobne oddziałki; włos wolny od smoły, rozdzielający się aż do skóry, w dotknięciu może szorstki. Charakter krepp po upraniu przybiera pozór piękniejszy od innych charakterów, i dziś najwięcéj przez fabrykantów poszukiwany. W folwarku Maluszyn i Chełmo charakter ten przewyższa inne.

Po nim następuje ***normalny*** powstały z połączenia kreppu z jedwabnym, z znaczną, regularną aż do skóry karbikowatością. Charakter ten wyborny z tego względu, iż go bardzo łatwo na każdy inny zamienić można. Kolor potu żółtawy. Włos w dotknięciu trzyma środek między krepem a jedwabnym;—folwark Borowiec przeważa tym charakterem.

Jedwabny ma wyraźne karbiki od góry, przy skórze mniéj znaczne. Włos dość długi, pot biały, sztapel drobny, zamknięty, wełnę elastyczną, z połyskiem i miękkością w dotknięciu podobną do jedwabiu. Wełna taka piękniejsza na owcy niż na targu. Chełmo miało dawniéj bardzo wiele tego charakteru, lecz wyszło z niego użyciem w części tryków krepp.

Puch zabytek dawny, cechujący się brakiem elastyczności za dotknięciem, nerwu w zrywaniu, wysokiemi szerokiemi karbikami, otwartym sztaplem, puszkiem między kędziorkami. Górna połowa włosa szorstka, obumierająca, gdy tymczasem przy skórze miękka. Trafia się w owczarniach poprawnych. Jagnięta z tym charakterem idą na brak.

Nitkowata, Luft, bardzo do siebie podobne są wyższym stopniem puchu. Runo także cienkie, rzadkie, bez sztaplu, wpływem słońca pozbywa się tłuszczu, kruszeje, a końce obumierając zwijają się w czarne supełki, włos łatwo się rwie, karbiki z wierzchu wyższe niż przy skórze. Ponieważ fabrykanci muszą wełnę taką krajać na połowę, część od sztaplu, do grubszych, od skóry, do cieńszych tkanin używać, ofiarują za nią ceny niższe od innych. Pod względem ***elastyczności*** idą charaktery w porządku takim: krepp, normal, jedwab', puch, nitka, luft. Konopny włos, jest zupełnie twarda, szorstka bez elastyczności.

Warunki umiejętnego rozmnażania owiec są: kotelnica letnia, klassyfikacya i puszczanie baranów z ręki. O ***kotelnicy letniéj*** wspomniałem wyżéj przy jagniętach. O wyższości kotu tego nad zimowy przekonywa mniejszy procent uduszonych lub padłych jagniąt. Stosunek padłych bywa latem 2%, zimą 10%.

Maciora z jagnięciem w polu nie potrzebuje ziarna, a kocąca się zimą wymaga obficie wybornéj paszy. Matka kocąc się zaraz po strzyży daje 1 ½ funta wełny więcéj, bo karmiąc, tłustość i waga giną.

Ponieważ kotelnica w większéj części *jeszcze* zimowa, klassyfikacya odbywa się w końcu marca.

Jagnięta.

Klassyfikacya zaczyna się od jagniąt. Owczarz umieszcza jagnię na stołku, czyta z tabliczki Nr. ojca i matki, a pisarz notuje w regestrze klassyfikacyjnym jagniąt. Klassyfikujący zwraca uwagę najprzód na budowę: sztuki małe, wątłe, bez dalszego odwołania idą na brak. Silnéj budowy ogląda: *a*) cienkość, którą dzielą na 4 kategorye: super, electa, prima, secunda, i w miarę wyrównania téjże w runie, dyktuje. Cienkość zależy od płci i wieku. Tryki i skopy mają z natury grubszą, maciory cieńszą; roczniaki i jagnięta cieńszą, dwulatki i starsze grubszą.

Marzec 1852.

Numer			Jagnię								Uwagi.
				Gęstość							
Porząd.	Matki	Ojca	Klassa	Dobra	Średnia	Mała	Luft	Brak	Skop		
1213	701	746	II	.	1	.	.	.	1		Noga czarna
				i t. p.							

b) Gęstość, którą u jagniąt daleko trudniéj niż u starszych decydować. W ogóle o wełnie niemającéj 8 miesięcy, trudno mniéj doświadczonemu stanowczo mówić. Na gęstość zważa się przy skórze i sztaplu, na kłębie i łopatce; ztąd wyrabia opinią o całém runie i dyktuje. Gęstość dzieli się na pięć kategoryj.

Następnie odwiązuje jagnięciu tabliczkę, i znacznikiem, którego Nra z ćwieków stalowych w końcu spłaszczonych, wyciska w prawém uchu Nr matki, w lewém Nr bieżący. W niektórych folwarkach w prawém uchu wyciska się rok urodzenia. Rany z wyciśnięcia zaciera się na czarno prochem strzeleckim drobno utłuczonym i rozmoczonym w okowicie. Po skończeniu klassyfikacyi jagniąt owieczek i baranków (gdyż już wtedy płcią na dwa stadka się rozdziela), robi się tabelki rezultatów generacyi.

Tabelle rezultatów generacyi 185¹/₂.

Gęstość jagniąt.

Przymioty jagniąt	Numera szpringerów.					
	370		55 Sas		129	
	Baranki	Owieczki	Baranki	Owieczki	Baranki	Owieczki
Gęstość dobra	3	6	7	15	9	8
— średnia	2	1	2	3	2	8
— mała	1	1	2	-	1	3
Luft . .	-	-	-	-	-	-
Brak . .	-	-	-	-	-	1
Upadek . .	2	1	2	1	1	5
Skopów .	2	-	3	-	5	-
Spłodził .	19		35		43	
Miał macior	23		51			
Złych skoków	4		16			

Kontynuje się dalej.

Cienkość jagniąt.

Klassa	Numera springerów.						
	370		55 Sas		129		
	Baran	Owiecz.	Baran	Owiecz.	Baran	Owiecz.	i t. d.
Super	3	2	3	3	5	7	
Electa	5	3	10	13	8	12	
Prima	2	4	3	3	5	6	
Secunda	—		—		—		i t. d.
	19		35		43		

Razem było baranków 97.
Owieczek 117.

Czyli ogółem jagniąt . . . 214. A że przeznaczono pod barany w marcu 1851 macior 276. Jałowiło więc macior na jednym folwarku . 92 sztuk czyli 22%. Otóż niedogodność puszczania z ręki i kotu zimowego.

Tryki.

Podobnie sporządzony regestr naprowadza na wnioski o zdolności rozpłodowéj tryków. I tak blizko $^1/_3$ skoków barana Nr. 55 były bezskuteczne, gdy tymczasem z barana Nr. 370 tylko $^1/_6$ nie dała jagniąt.— Baran Nr. 129 dał więcéj owieczek.— Podobnie co do cienkości. Baran Nr. 55, dziś już rok starszy, nie upłodni 35 macior podług prawdopodobieństwa. Po

głębszém jeszcze rozważeniu téj tabelki generacyi ogląda szczegółowo szpringery; wszystkie bowiem po parzeniu na zimę do Maluszyna zganiane zostają, a wiosną po klassyfikacyi rozgania na miejsce przeznaczone; pisarz czyta wagę zeszłorocznéj wełny każdego oglądanego barana. Ztąd powstaje zdanie o przymiotach rozpłodowych tryków po szczególe, a które klassyfikujący dla posiadania w każdéj chwili, obecne w myśli notuje własnoręcznie na karteczce; — bo wszakże to nie z kilku baranami do czynienia, a określenie w regestrze byłoby dla niego zbyt ogólne. Notuje np. „Baran Nr. 187, syn 3go sasa. Wełna doskonała, krótka, krepp, homogen w kłębie, zwarty u wierzchu, dobry na stare matki, względ na wole, roczniak. Wełny funtów 3.“

Do regestru dyktuje Nr. matki, Nr. porządkowy, charakter, cienkość, wiek, sztapel, szczególne cechy.

Ponieważ barany dwuletnie do rozpłodu zostają używane, klassyfikuje się je jak stare, i w miarę potrzeby i siły przeznacza na sztukę 20—50 macior, a zbywające lub podejrzane o wadę na przyszłość, taksuje i sprzedaje. Tryki roczniaki z odznaczającą się budową ciała i runa, bywają także do odchowywania macior używane, licząc 10—12 macior na jednego. Prócz tego w Chełmie wybiera się między roczniakami 10 najlepszych jako kandydatów przyszłorocznéj wystawy, polecając je troskliwości dyrygującego owczarnią. Dla tych powodów, jako też aby porównać dzisiejsze przymioty roczniaków, z temiż za rok jeden, a tém samém być pewniejszym w wyborze matek, klassyfikuje się i roczniaki.

Klassyfikacya baranów z największą troskliwością musi być wykonywaną. Mała wada, np. wątła niesprężysta

wełna na udach, daje przy parzeniu homogen, potomstwo rzadkowełniste. A przecież i w owczarni wysoko posuniętéj, szczególniéj między baranami rocznemi, trafiają się indywidua z wadami: np. małego wzrostu, mało wełniste, nieproporcyonalne lub niewyrównane— jeżeli można bez szkody, korzystać z dobrych przymiotów takich baranów, używa się je przez rok lub więcéj—inaczéj idą na skopy.

Tylko barany zupełnie, najzupełniéj wyrównane w runie i włosie, przeznacza się do stad wyborowych t.j. folwarków Chełmo i Maluszyn. Cienkość i gęstość tychże bywa rozmaita, zastosowana do potrzeby.

Maciory czystéj krwi.

Z kolei klassyfikuje się maciory czystéj krwi. Podający owcę na stołek czyta Nr. porządkowy, i Nr. i metrykę matki. Klassyfikujący dyktuje cienkość, gęstość, charakter, szczególne cechy indywidualne, i literę owcy. Jak tu pojmują gęstość, charakter i cienkość. wspomniałem wyżéj; litera jest zdanie o nabitości, sztaplu, wyrównaniu i postaci. Liter jest pięć początkowych alfabetu. Litera A oznacza pancerz z wolem, obfitowełnistą;—E znaczy wełnę nitkowatą, bez wyrównania, słabą konstytucyą.

W końcu dyktuje klassyfikujący Nr. i rok barana do parzenia przeznaczonego i w téj chwili musi mieć w wyobraźni szczegóły każdego tryka, aby widząc wady maciorki, działać na nie trykiem zkądinąd nieszkodliwym, mogącym te wady wytępić; np. matka ze spadzistym krzyżem dostanie barana z krzyżem płaskim, jeżeli tylko nie

Regestr klassyfikacyi matek 1852 r. Marzec.
Folwark Chełmo.

Pochodzenie		Nr. porząd. ucha	Klassa				Brak	Sprzedaż	Litera	Charakter	Gęstość	Baran		Uwagi.
Nr. matki	Rok matki		Super	Electa	Prima	Secunda						Rok	Nr. bieżący	
514	8	799	.	.	1	.	.	.	B	jedw.	nabity	17	49	do Borowca
					i t.	p.								

jest za rzadka dla tegoż samego tryka mającego bardzo nabite runo. Matka rzadka, puch, dostanie średnio gęstego normal, bacząc na uda, łeb. Matki z gołemi łbami, dostają tryków z wełnistemi łbami; matki stare baranów młodych; brzuch goły, dostaje brzuch nabity i t. p.

Zasady których się trzyma klassyfikator przy przeznaczeniu maciorom baranów są między innemi następujące:

a) Mieć w wyobraźni obecną owcę wzorową i do téj dążyć przy każdém parzeniu, starając się jeżeli nie zyskać, to chociaż zyskanie ułatwić przyszłą generacyą.

b) Piérwszy rzut oka kieruje się na wzrost, budowę ciała, konstytucyą. Karłowate, niewyrównane, wątłe idą do stad poprawnych.

c) Maciory nabite nie dostają baranów nabitych: jagnię byłoby bardzo do świniarki podobne; — przeciwnie cienkie maciory dostają gęstych tryków: jagnię będzie obfito-welniste.

d) Dążyć nietylko do cienkich i gęstych owiec, ale i do obfitości. Często cienka, gęsta owca idzie na brak dla zbytniéj krótkości włosa (chociaż teraz krepp krótki ma włos).

e) Im mniejszy jest przedział przymiotów pożądanych w maciorze i baranie, tém pewniéj przymiot ten zyskujemy; lecz że na skutek długoby się w ten sposób czekało, postępuje się śmieléj w zyskaniu kształtów, ostrożniéj w zyskaniu wełny. Np. matka z wązkim spiczastym kłębem, może dostać barana o szerokim płaskim kłębie, gdy tymczasem maciora dłogowełnista puch, dostawszy barana krepp krótkowełnistego, dałaby potomstwo niewyrównane, małowełniste, które po dwóch latach i pół, z najrówniejszym baranem złączone, porodziłoby jagnię niezupełnie równe, potomstwo męzkie poszłoby na skopa. Też same byłyby skutki z połączenia bardzo rzadkiéj z bardzo gęstym.

f) Matki 6—7-letnie idą na brak. Jeżeli są bardzo wełniste, i mają dobre zęby, pozostają do 8 roku; za to z młodszych cośkolwiek się brakuje.

g) Indywidua wzorowe rozmnaża się między sobą.

h) Dążyć do największéj wagi wełny szlachetnych przymiotów, choćby cokolwiek grubszéj. Doświadczenie przekonało, że owce szlązkie, z grubszą wałną, są wytrzymalsze, więcéj zahartowane od saskich bardzo cienkich. Dotychczas owca daje blizko 2 funty w przecięciu: jest więc obszerne pole do postępu.

i) Zaopatruje się najprzód stado folwarku Maluszyn w potrzebne wzorowe tryki; a zbywające dopiero przeznacza się do stad poprawnych na folwark Dęba. Radoszownica, Pratkowice i t. d.; i w kilka tygodni po Wielkiéj-nocy, na miejsce przeznaczenia odsyła.

Maciory poprawne.

Maciory stadne poprawne klassyfikuje się jak czystéj krwi; podzielone one są charakterem na różne folwarki, i tak: folwark Borowiec ma normal nabity—folwark Krzętów, jedwab'—Pratkowice, nitkowaty i t. d. Jeżeli na jednym folwarku znajdzie się charakter owczarni drugiego, zaraz się tam owcę taką translokuje; nawet gdy się pokaże jaka piękna sztuka, przenosi się ją do zawodu folwarku Maluszyn. System ten ułatwia postęp i podział tryków po owczarniach. Do folwarku Borowiec np. odeśle się tryki normal lub krepp. Do Pratkowic nigdy jedwab', lecz konopny włos. Do owczarni karłowatéj, tryków średniego wzrostu. Klassyfikujący maciory poprawne, ogląda je po szczególe, zapełnia rubryki, jakie podałem przy regestrze klassyfikacyjnym folwarku Chełmo, z wyjątkiem charakteru i gęstości. Dla pośpiechu i uniknienia omyłek z niedosłyszenia Nru tryka, dyktuje się w miejsce tego Nru litera umówiona, dla każdego tryka owczarni poprawnéj, a owczarz maże na łbie maciorze także umówioną liczbę krések smołą rozrobioną z popiołem; np. w miejsce: maciora ta dostanie tryka Nr. 619, mówi D, dwa, prawo. Pisarz notuje w rubryce Nr. barana, literę D, a owczarz maże patyczkiem dwie grube kréski z prawéj strony pyska owcy i puszcza do oglądanego już stada.

Po skończeniu klassyfikacyi, w miejsce krések na nosie, zawiesza się kółka z drutu u uszu: owca owa dostanie w uchu prawém dwa kółka, a baran D, tojest Nr. 619 po przygnaniu, dostaje także dwa kółka w prawém uchu. Jestto wielkie ułatwienie: nie każdy owczarz umié czytać; a i umiejący, łatwo omylić się może.

Brakowanie.

W stadach poprawnych, zwykle gorzéj od stada czystéj krwi utrzymywanych, brakuje się więcéj; dlatego najstosowniéj w tém miejscu o brakowaniu wspomniéć. Jeżeli tylko skóra pod wełną nie jest czerwona lub pełna plam po wrzodach, błona za okiem blada, uszy zimne, wymię opadłe lub skóra z wełny oblazła, owca kaszle mocno, kuleje lub ma krzyżówkę, gdy się zajada, t. j. straci zęby tylne któremi przeżuwa, przez co pełno za dziąsłem kulek niepożartéj paszy, gołe łby i uszy, a przytém zęby słabe lub żadne; maciora poprawna idzie na brak bez namysłu, przy owcy czystéj krwi jest się względniejszym.

Dwulatki.

Z porządku klassyfikuje się dwulatki w Silniczce zgromadzone, w sposób przy maciorach poprawnych podany; owczarz maże smołą na nosie, a w parę tygodni, zanim smoła się zamaże, rozsyła się podług liter baranów na przeznaczone folwarki.

Jednolatki.

Maciorki roczne klassyfikuje się także, aby na rok przyszły pewniej decydować w wyborze baranów; wybiera się 10 sztuk na kandydatów wystawy przyszłoroczněj, polecając lepszéj troskliwości owczarza.

Skopy.

Z klassyfikacyą skopów rzecz najłatwiejsza: wszystkie stare i rzadkie idą na brak, a zdatne klassyfikuje się jako jałowiznę nader szybko.

Po skończeniu klassyfikacyi, sporządzi się: z regestru klassyfikacyjnego szczegółową listę przeznaczonych pod barany macior, z czego dopiero robi się regestr parzenia i kotu w zwyczajnych rubrykach, który po ułożeniu numerami porządkowemi, owczarzom gdzie się drut owcom w uszy nie wkręca, do zapisywania daty skoku, przesyła. Ma to miejsce głównie przy stadach czystéj krwi.— Przy owcach poprawnych jest tylko regestr kotu.— Następnie sporządza się tabellę parzenia, jako też tabellę rezultatów klassyfikacyi.

Puszczanie baranów trwa głównie przez czerwiec i lipiec. P uszcza się zwykle z ręki, z użyciem podwiązanego probierza. Dwa skoki dostateczne. Po dziewięciu dniach powtarza się. Baran na dzień robi 3—4 skoków, zwykle świtem, przed wygnaniem na pastwisko.

Lista macior pod barany.

Baran Nr. 55	Baran Nr. 129	Baran Nr. 370	Baran klipphausen Nr. 701	Baran sas Nr. 3
Matek 56	Mat: 52	Matek 28	Matek 15	Mat: 32
821	809	898	1247 klipp.	
939	872	931	1310 klipp.	
968	910	975		
976		1071		
1012	i t. d.			i t. d.

Tabella parzenia się.

Parzenia się w 1852	Maluszyn										Borowiec						Krzętów					Pratkowice						Razem
	187	17/49 r.	46 Chełm.	28/48	120 roczni.	8 sas	228 roczni.	17/49 r.	88 sas	27/49	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	S	T	U	W	X	Y	Z	
Maluszyn	15	18	20	16	11	34	8	9	26	3	1	2	1	2	5	1	3	8	6	1	9	2	2	.	.	1	.	204
Silniczka	.	8	9	9	1	18	.	14	15	7	15	22	25	13	27	25	31	34	28	10	18	6	11	12	15	28	5	406
Borowiec	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	29	25	23	19	47	13	8	10	2	2	5	2	4	2	1	.	214
Krzętów	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	28	35	50	24	50	2	2	3	1	.	.	196
Pratkowice	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	3	.	.	.	5	.	.	.	.	18	32	48	22	23	38	191
Ogółem	15	26	29	25	12	52	8	23	41	10	38	55	54	38	51	79	75	85	94	37	79	33	49	67	40	53	43	1211
							Razem 241						Razem 315					Razem 370										
											Nr. 3 sas	Nr. 82/48 Nr.	Nr. 7/48 Nr. 83/40	Nr. 22/40	Nr. 38/40 Nr. 66/48	Nr. 11/48 Nr. 6/45	Nr. 51/49 Nr. 77/49	Nr. 1/48 Nr. 39/49	Nr. 48/48 Nr. 78/48	Nr. 22/48	Nr. 317/47 Nr. 180/50	Nr. 20/48	Nr. 376 Chelm.	Nr. 33/49 Nr. 24/47	Nr. 32/48	Nr. 58/48 Nr. 21/49	Nr. 230/48	

Ogólny stan owczarni folw. Chełmo. Marzec 1852 r.

Wyszczególnienie	Super	Electa	Prima	Secunda	Sprzedaż	Razem
Macior 9cio letn.	.	.	.	.	13	13
— 8 —	2	3	.	.	16	21
— 7 —	2	2	.	.	13	17
— 6 —	6	23	1	.	11	41
— 5 —	7	36	11	.	12	66
— 4 —	5	20	8	.	7	40
— 3 —	9	47	12	.	10	78
— 2 —	18	53	22	2	4	99
— 1 —	17	45	13	.	8	83
Jagniąt owieczek	.	.	.	.	.	117
Barany sprzedażne	8	56	8	.	.	72
— szpringery	2	10	.	.	.	12
— 1e letnie	.	12	.	.	.	12
— —	8	31	10	.	.	49
— jagnięta	.	.	.	.	.	97
— na skopy	.	.	.	.	.	2
Skopów starych	.	.	18	8	22	54
Razem	84	344	103	10	116	873

Tabella rezultatów klassyfikacyi folwarku Chełmo w r. 1852 powyżéj umieszczona zregestru klassyfikacyi sporządzona, daje najczystsze wyobrażenie o stanie owczarni tego folwarku. Macior ośmioletnich na 276 ogółem, pozostało na rok bieżący zaledwie 5, i to jedynie przez wzgląd na przymioty wełny. Jagniąt było 78%. Znaczna liczba baranów na sprzedaż, dowodzi wysokiego stanowiska owczarni, chociaż łatwo ten wniosek wyprowadzićby można, widząc 10% super, i electy 40%.

W siedm do ośmiu tygodni po skończeniu klassyfikacyi, tojest około 24 maja przystępuje się do mycia i strzyży wełny. O ile dobre mycie i strzyż wpływa na podwyższenie czystego zysku z owczarni, poczynający nawet w tym fachu zaraz to uzna. Lecz nie każda miejscowość pod tym względem równie szczęśliwa, nie wszędzie są stawy, do tego z dnem z żółtéj gliny, wolném od szlamu, do których wpływająca woda nie przebiegałaby łąk rudawych, lub błot olszowych. W folwarku Chełmo naprzykład nie mają stawu, ani nawet strugi, dlatego zbierają wiosną wodę z topniejącego śniegu w różne dołki, sprowadzają ją następnie do głównego dołu, przy którym urządzona pralnia. Dobra Maluszyn mają w folwarku Rudka i Radoszewnica dwa stawy z stosowną wodą, przy których urządzone są pralnie.

W jakikolwiek sposób zyskuje się wodę, urządzenie pralni zawsze to samo. Woda przypływa w korytko długie 15, szerokie 1 ½ łokcia, z bardzo małym spadkiem i spada pięciobocznemi podłużnemi otworami do saméj pralni, tojest szerokiego 3, głębokiego przeszło 4, długiego 15 łokci, z ścianami prostopadłemi

do dna; rów ma bardzo mały spadek, i obity z wszystkich boków i spodu deskami osztorcowanemi. Grubość owych pięciu strumieni nadaje się upustem u sadzawki, i zmienia w miarę potrzeby. Spadła w pralnię woda utrzymuje się w takiéj wysokości, aby owca cała zanurzyć się mogła, za pomocą stawidła w cembrzynie rowu pralni. Pranie wełny polega tutaj: na zamoczeniu, płukaniu, powtórném płukaniu i myciu owcy. Pranie wełny ostrzyżonéj nieużywane.

Stado owiec umieszcza się w jednéj z trzech zagród przy pralni. Otwiera się stawidło przy stawie lub zbiorniku deszczowéj wody i wrzuca po jednéj owcy w pralnią, podgania pod piérwszy strumień wody spadającéj z koryta, zkąd owca przepływa pod drugi. Wówczas dwie kobiety tamże stojące, przytrzymują ją pod strumieniem, równocześnie wyciskając rękami z porządku całe runo; a tak oddalając nasiąkłą wodę, dozwalają silnie zgóry uderzającemu strumieniowi lepiéj wełnę wypłukać, szczególniéj uda, kłąb i brzuch, na których wełna od gnoju żółknie. W końcu opłukuje się ją i pozwala przepłynąć pod trzeci, czwarty strumień pod każdym z których, stojąca para kobiét tak samo owcę przyjmuje. Pod białym strumieniem stoi owczarz, i sam do czystego obmywa. Po takiém *namoczeniu* owca wychodzi na ziemię do osobnéj zagrody Nr. II, kamieniem wyłożonéj, obsycha, odpoczywa stojąc. Gdy całe stado przez pralnię przejdzie, przegania się połowa owiec w zagrodzie Nr. I, wypuszcza wodę z pralni, szoruje i płucze z gnoju tarcice w pralni i powtórnie każdą owcę *płucze*, zważając aby jeszcze troskliwiéj całą owcę pod strumieniem wody obracano, aby na raz

wiele owiec w pralnią nie wrzucano, szczególniéj jednę na drugą. Opłukane owce z zagrody Nr. 1 zbierają się w zagrodzie Nr. 3, a gdy wszystkie przejdą przez pralnię, przegania się zamaczane z Nr. 2 do 1, już wymiecionego i czysto wodą spłukanego; następnie wymiata się i spłukuje Nr. 2 i wgania doń owce z Nr. 3; Nr. 3 także czyści się i tam opłukane owce z pralni wpuszcza.

Z płukaniem nietrzeba się długo ociągać, bo zamoczony pot łatwo przenika runo, któreby się wtedy na czysto wymyć nie dało.

Każda owca po wypłukaniu oskubuje się starannie z przylegających gałek gnoju, wszelkich paprochów i dopiero w pralni *powtórnie płucze*; płukanie to w niczém się nie różni od poprzedniego płukania.

Następnie *mycie*, przy którém wodę spadłą w pralnię 50—80 owiec, wypuszczają, a natomiast czystą ze stawu wpuszczają, do wysokości takiéj, aby owca płynąć potrzebowała. Zbytek wody w pralni odchodzi osobnym otworem. Z owcą postępują jeszcze staranniéj jak przy płukaniu: wycierają ciągle wsiąkłą wodę i myją każdą część nie wyłączając łba, noszen, nóg, pod grubszym jak przy płukaniu strumieniem wody.

Przy miękkiéj wodzie i podobném myciu zyskują tu wełnę białą, bez siwych odcieni, elastyczną. Twarda woda jako bogata w sole wapienne, zmydlając tłuszcz z potu pochodzący nadałaby wełnie kruchość.

Przy silnych wprawnych kobietach myje się przy długim dniu do czterystu macior, tryków o $^1/_3$ mniéj. Skórki padłych i wełnę z oblazłych myje się w końcu

także w pralni, przytrzymując skórki po szczególe, a wełnę w koszu pod strumieniem wody.

Po wymyciu owiec, zgania się je do sąsieków świeżą słomą wysłanych, zadaje cokolwiek siana, a nazajutrz jeżeli niéma upału i kurzu, zdala od wszelkich dróg, wygania się na pastwisko. Najprzyjaźniejszy jest dzień poprzedzony lekkim deszczem o świcie, bez kurzawy i skwaru; ostatni nagle susząc wełnę, zółci ją, robi lekką i kruchą. Dlatego w upał zadaje się w stodole, lub wygania do lasu a na noc do stodoły, gdzie się je cokolwiek ściska, przez to prędzéj suszy wełnę.

Na trzeci dzień po myciu, gdy wełna i na karku wyschnie, następuje strzyż. Strzyżka płatna od tryka 5, od maciory 2½ gr., rozpościera płachtę na klepisku wyłożoném gładkiemi tarcicami, kładzie owcę i tak strzyże, zajmując w nożyce bardzo mało wełny; przez to skóry nie kaleczy, runa nie rozrywa i równo włos przy skórze ucina. Zaczyna od środka brzucha ku prawemu udu, kręgami, łopatką, u szyi z prawéj strony; a gdy cała prawa strona ostrzyżona, tym samym porządkiem strzyże lewą, nie rozrywając całości runa.

Owca winna być ostrzyżona gładko, nizko, bez skaleczeń; inaczéj dostaje nierównego sztaplu, na czém pozór wełny cierpi, a miejsca skaleczone zamiast gęstą kędzierzawą wełną, zarastają rzadkiemi psiemi włosami. Uważniéj strzyże się owce podszyte, tojest gdy pod starą wełną tegoroczna wyrasta. Nożyce, zwykle z końcami zagiętemi od skóry dostarcza dwór; kobiéta wprawna ostrzyże 20 macior, 12 baranów.

Ostrzyżone runa odnoszone zostają w fartuchach pojedynczo do sąsiedniego spichrza, tam na stole roz-

wija, części żółte odrzuca do auszusu, wyskubuje wszelkie paprochy, następnie runo zwija, szpagatem na krzyż przewiązuje i oddziela runa podług płci i wieku. Po skończonéj strzyży sortuje się szczegółowo runa matek, dwulatek i skopów podług cienkości i wyrównania włosa na 4 gatunki i te osobno w worki, każde runo przydeptując, pakuje. Sortowanie więc jest czynność zupełnie różna, mniéj szczytna od klassyfikacyi. Sortier patrzy na cienkość, wiek wełny, wyrównanie włosa; klassyfikator na wzrost owcy, nabitość, gęstość, zdolności rozpłodowe, pochodzenie, ustalenie rasy i mnóstwo innych przymiotów. Wszelako jak jeden tak drugi są ludzie specyalni: piérwszy z nich, tojest sortier jako mniéj intelligencyi stosujący, szczupléj bywa od drugiego za swą czynność wynagrodzony. Wełna po upraniu przybierając inny pozór, potargana, więcéj szorstka, potrzebuje innego choćby mniéj doświadczonego oka. Przy sortowaniu oddziela się z run staranniéj resztę wełny żółtéj i z karku; zwija się, obwiązuje sznurkiem runo na krzyż i w worki pakuje. Wełna roczniaków po jagnięcéj najelastyczniejsza idzie w jedne wańtuchy, tryków w drugie, macior podług gatunków w trzecie, skopów w czwarte. Marlice, tojest wełna z skórek, także czarna, karki, i auszus biały i żółty osobno. Braki osobno. Wańtuchy z płótna grubego, gęstego, z szwem od środka, ważą średnio po fun. 200.

Choroby owczarni.

Z chorób owiec jeden *zawrót* najczęściéj się napotyka. Lecz, że poczytują go za nieuleczony, sztuki o niego

podejrzane starannie od rozpłodu oddzielane i na brak lub skopy przeznaczone. *Ospa* nie pokazuje się wcale; nowy dowód, że w dobrze utrzymanych i wysoko poprawnych stadach zbytecznem jest jéj szczepienie. Na jednym folwarku ubogim w paszę zjawiła się motylica; zapobieżono jéj zadając lepszą paszę i co rano na sztukę po 2 łyżki roztworu: 1 funt kamfory w 2 garn. spirytusu i ½ garnca terpentyny. Skutek był najpomyślniejszy.

W ogóle rasa tutejsza jako roślejsza, jest silniejsza do znoszenia nieprzyjaznych wpływów, tém samém zdrowsza.

Zysk z owczarni.

Ponieważ buchalterya tu zaprowadzona, obejmuje tylko kassowość, tojest ile gotówką lub rachunkiem owczarstwo przyniosło, i ile dla owczarstwa wydano; trudno jest powiedzieć, ile przynosi, jak procentuje?

Do *Debet* liczyć należy:

1) 10% od kapitału w owce włożonego. Kapitał znajdzie się, mnożąc dochód średni z kilku lat przez 10, lecz wartość owczarni podnosi się w miarę corocznego zastępowania starych braków szlachetnemi jagniętami, zmniejsza się wartością podłych nadzwyczajnie owiec, więc i kapitał zmienia.

2) Część wynagrodzenia zarządzającego gospodarstwem, stosunkowo do czasu owczarstwu poświęconego. Wynagrodzenie klassyfikatora, sortiera. Opał, ordynarya i płaca służby owczéj.

3) Paszę letnią *a)* rentę z gruntu na pastwisko zajętego, stosunkowo do powierzchni i kultury gruntu; *b)* siłę produkcyjną gruntu, za rośliny na wyżywienie owiec.

Prawda, że sieje się tu koniczyna biała i inne trawy, ale i to prawda, że owce wytępiają wschodzącą ognichę i pérz, czém korzyść przynoszą, a rżysko nic nie kosztuje. Powiedziéćby można, że owce wzbogacają nie zaś wycieńczają grunt. Siła produkcyjna liczyćby się nie powinna.

4) Paszę zimową: *a)* siano, tojest renta jak wyżéj, koszta sprzętu i waga siana; *b)* koniczyna, tojest renta, $\frac{1}{8}$ tego na wynagrodzenie siły produkcyjnéj, koszta sprzętu i waga téjże; *c)* sól, lekarstwa.

Słoma zostaje na gruncie, nie liczy się.

5) 10% od kapitału w budynkach i ruchomościach.

6) Koszt tryków na uszlachetnienie owczarni.

7) Wszelkie drobne reparacye i wydatki gotówką.

Do *Credit* liczyć należy: dochód z wełny i braków na sprzedaż; wartość użytych na kuchnią lub rozdarowanych braków; dochód ze sprzedaży za gotówkę lub na rachunek tryków albo maciorek.

Przychód z mleka tylko w stadach świniarek w okolicy ma miejsce. Dotychczas dochód z owiec porównywany z rachunków kassowych; po odciągnięciu wydatków drobnych od przychodu gotówką za tryki, braki i wełnę, wynosił w Maluszynie w roku 1850, Złp. 33,000.

Sprzedaż tryków.

Ponieważ baran dopiero po skończeniu drugiego roku do rozpłodu zostaje używany, oddziela się z tryków dwuletnich kilka na potrzebę stada, resztę przy klassyfikacyi przeznacza się na sprzedaż, ocenia i sporzą-

dza regestr właściwy z cenami dla wygody kupujących; obok czego umieszczony jest rodowód każdego barana. Owczarnia maluszyńska mniéj od chełmskiéj z sprzedaży tryków ciągnie korzyści. Ostatnia oddawna dąży już do hodowania tryków sprzedażnych wielkiéj wartości. Ale że jak zwykle cenę stanowi stosunek produkcyi lub ofiarowania do potrzeby lub żądania; tryki chełmskie sprzedają dziś najwyżéj po rubli 100 za sztukę. Wynagradzają to jednak ilością. W r. b. sprzedano sztuk 72.

Sprzedaż maciorek.

Okolica ta w owczarstwie wysoko stojąca mniéj ma amatorów na wybrakowane maciory, z którychby można tworzyć stadka rodowe. Folwark Borowiec sprzedał do Kobylnik kilkaset, po złp 10; folwark Granica także kilkaset po podobnych cenach.

Sprzedaż braków.

Resztę wybrakowanych macior, podobnie jak wybrakowane skopy po strzyży, przegania się na oddzielne folwarki i tam po lesie, następnie po rżyskach wypasa. Nieostrzyżone braki mniéj dobrze się paszą; dlatego w owczarniach gdzie wcześniéj klassyfikują niż u nas, powinno się je do strzyży jako tako przeżywić, a następnie przeganiać na folwarki w gruntach wapnistych; doświadczenie bowiem przekonało, że takie grunta nadzwy-

czaj sprzyjają prędkiemu utuczeniu braków. Wypaszone sprzedaje się w miesiącu sierpniu, wrześniu po złp. 5 do 10 za sztukę.

Dochód ze skórek.

Spodziewam się, że jak tu, tak nigdzie nie starają się o powiększenie dochodu ze skórek. O skórki baranie z Towarzystwa Kredytowego, to co innego. Gdy jednak są skórki, już z zabitych na kuchnią, już z padłych sztuk, sprzedaje się okryte wełną na kożuchy, małe po 15—18 gr. duże po 24 gr.; skórki gołe, dziurawe stosunkowo taniéj.

Dochód z wełny.

Wełna stanowi główne źródło dochodu. Niezawsze wyższe ceny wełny, dają wyższy zysk netto, bo nie wszystkie owczarnie i cororocznie równie nabite i obfito wełniste. Trzeba wiedzieć wagę i pieniądze z wełny każdéj owcy. Podana niżéj tabelka wykazuje porównanie, z którego wypada, iż w r. 1849 na 50ty, na centnar wełniany o 132 fun. polskich składało się 69 owiec. A że było ogółem wełny brutto fun. 8,326, za którą, licząc po 86 talarów za cent. 132 funtowy, otrzymano złotych 33104; tak więc jedna owca przyniosła wełną złp. $7\frac{4}{5}$. Porównajmy to z rokiem bieżącym $185\frac{1}{2}$, w którym ceny wełny były szalone.

Rok $18^{49}/_{50}$.

Owczarnia	Maciory	Barany	Rocznia.	Jagnięta	Braki	Skopy	Każda dała wełny funtów
Maluszyn	226	.	.	.	.	.	1,87
—	.	25	.	.	.	.	3,08
Silniczka	.	.	421	.	.	.	1,72
Dęba	.	.	.	160	.	.	1,86
Polichno	.	.	.	.	127	.	1,46
Ogółem	.	.	.	.	.	.	
z Marlic	.	358	.	.	.	.	1,06
i t. d.	i t. d.	i t. d.	i t. d.	i t. d.	i t. d.	i t. d.	i t. d.
Razem z 4365 owiec każda po........							1,82

W sposób wyżéj podany przy tabelce za r. $18^{49}/_{50}$ doszli, iż w r. b. owca dała wełną w dobrach Maluszynie złp. 8 gr. 20. Dlatego, że było owiec starych 4,903, które dały wełny fun. 9,945, a za tę wzięto, licząc centnar 132 funtowy po tal. 100, złp. 42,333. Wełna jagnięca sprzedaną została osobno w miesiącu sierpniu. W dobrach Chełmie w r. b. dała owca wełną złp. 8 gr. 18, pomimo, że ceny wełny były znacznie wyższe od maluszyńskich. Za dowód niechaj służy jak następuje:

Folwark Chełmo miał do strzyży:

Matek i maciorek sztuk	458.	Wełna.	
Jagniąt 214 v. maciorek	71.	Starych	1,255 funt.
Baranów i skopów	201.	Jagniąt	162 ,,
Razem	173,	które dały f.	1,417 po 120 tal.

Folwark Granice i Tworowice.

			wełna
Matek, skop. i braków	852 }	Stare	1387.
Jagniąt 206 czyli matek	69 }	Jagnięta	220.
	Razem 921, które dały f. 1607 po 90 tal.		

Razem w dobrach owiec 1651 dały f. 3181 po 105 tal. średnio za centnar 132-funtowy; do tego dodane już z marlic f. 157 po $\frac{3}{4}$ powyższéj ceny; a że 5% na auszus, uczyniła wełna ogółem złp. 14,245 czyli jedna owca złp. 8 gr. 18 jak wyżéj.

Wyższe ceny targowe wełny mogą dawać wyobrażenie o stopniu uszlachetnienia i cienkości wełny, lecz i to względne od cen zagranicznych i t. p. Folwark Chełmo np. sprzedał centnar wełny w r. 1849 po tal. 103, w 1850 po 108, w r. bieżącym po tal. 120; dowodzi to, że owczarnia się podnosi i produkuje wełnę lepszą od owczarni folwarku Granice: ponieważ wełnę granicką sprzedano w r. 1849 po tal. 72, w r. 1850 po tal. 76, w 1851 także po tal. 76, w 1852 po tal. 90.

Z stosunku wagi każdego gatunku wełny po szczególe, można także wnosić o cienkości; tak np. dobra Maluszyn miały w r. b. 5% wełny super elekty w wańtuchach, 30% elekty, 22% primy, 19% sekundy i 22% auszusu. W roku zeszłym był wyższy procent sekundy kosztem primy i 23,2% auszusu; z powodu zbyt troskliwego sortowania, już téż w części, że dla szczupłego urodzaju słomy, mniéj niż w r. bieżącym pod owce słano.

O ile owca w tym roku się opłaciła, przekona następujący rachunek.

Ponieważ z średniego przecięcia paszy zadawanéj owcy staréj, skopowi i jagnięciu wypada na sztukę dziennie wartości siennéj fun: 2,83; przyjąwszy to samo i na pastwisko, wyniesie na sztukę rocznie wartości siennéj funt. 1032; a że wełna przyniosła w Małuszynie złp. 8,66, więc za każdy centnar zjedzonego siana zapłaciła 25 groszy, nie licząc wartości 20 centnarów nawozu.

WADY I NIEDOGODNOŚCI

gospodarstwa rolnego francuzkiego.

(tlumaczenie z francuzkiego).

I. Podział gruntów.

Francya jest krajem hojnie od przyrodzenia uposażonym; zalety jednak jego bardziéj pochodzą z położenia geograficznego i klimatu, jak z naturalnéj żyzności gruntu. Całą przestrzeń gruntową 52,768,610 hektarów (1) wynoszącą, geologowie stosownie do przyrodzonych części składowych gruntów, w następujący klassyfikują sposób:

1	gruntu	wyborowego napływowego	hekt.	7,276,368
2	„	wapiennego i kredowego.	„	9,788,197
3	„	szczerkowego	„	3,417,893
4	„	kamienistego	„	6,621,348
5	„	piasczystego	„	5,912,377
6	„	gliniastego.	„	2,232,885
7	„	torfiastego..............	„	284,454
8	„	mieszanego..............	„	7,290,250
9	„	stepów...................	„	5,676,088
10	gór oraz nieużytków...........		„	4,268,750
			hektarów	52,768,610

(1) Hektar=535⅛ pręt. pol.

Wykaz powyższy przekonywa, że grunta zupełnie dobre, ledwo siódmą część całéj przestrzeni wynoszą. Wszelako znaczna część gruntów sztucznie poprawionych, te same wydaje korzyści jak grunt z przyrodzenia żyzny. Biorąc zatém produkcyą za podstawę do klassyfikacyi, wykaże się pięć podziałów gruntów.

Według zdania rolników, prawie cały departament północny, część Owernii, Dolina Isery, równina około Meaux i niektóre okolice Alzacyi składają się z gruntów najżyzniejszych. Powyższe okolice

tworzą około...............	4	departamentów
Ziemia dobra (Normandya, Flandrya, Pikardya) zajmuje.......	23	"
Grunt średnio dobry...........	16	"
" średni..................	25	"
Nieużytki (drogi, rzeki, pod miastami etc.)............	18	"
	86	departamentów

Lubo zatém przyrodzenie jednę okolicę hojniéj od innych uposażyło, wszakże dobre zagospodarowanie zdoła zrównać tak znaczną różnicę, tak jak wychowaniem zmienić można skłonności człowieka.

W ogólności można dowieść, że wartość gruntu składać się tylko winna z summy poczynionych nakładów, jakie są nawożenia i inne melioracye, dopóki się nie uzyszcze odpowiedniéj intraty; jestto fakt niezaprzeczony, zbijający zarazem niebezpieczną teoryą, jakoby dochód zyskany z gruntu, był bezkosztownym monopolem.

Właściwą cechą położenia rolnictwa francuzkiego jest niezmierne rozdrobnienie własności gruntowéj.

Rewolucyoniści z r. 1789 konsekwentnie sądząc, że stan nowy rzeczy, tylko interesem materyalnym ustalić się da, sprzedać kazali dóbr narodowych trzydzieści tysięcy większych majątków, do duchowieństwa, szlachty, korony i gmin należących; przeszły one w ręce 1,220,000 osób. Prawo spadkowe znoszące ordynacyę dopełniło rozdrobnienia dawnych majętności ziemskich.

W czasie upadku Napoleona, w miejsce dawnych 40,000 majątków płacących przeszło po 500 franków podatku gruntowego, istniało 8,025,000 wartości w przecięciu respective po 1,200 do 1,500 fr.

W następujących dziesięciu latach spekulacya korzystając z ówczesnego ducha stronnictw, zalecała podział pozostałych jeszcze większych dóbr jako czyn patryotyczny. Za każdém wystawieniem na sprzedaż znaczniejszego majątku, tworzyły się kompanie celem ich nabywania i następnego w drobnych częściach z ogromnym zyskiem odprzedawania.

Przyrodzona żądza ziemian posiadania własności, do szaleństwa posuwaną bywała.

Przy najmniejszym spadku odrzucano wszelkie zrównoważenie pieniężne domagając się koniecznie podziału w naturze. Raport urzędowy ówczesny następujące podaje w tym względzie szczegóły: „każdy ze spadkobierców domaga się swéj części w gruncie ornym, łące, winnicy, nawet stodole i domu mieszkalnym.“

Namiętność wzmiankowana jest zgubą rolnictwa francuzkiego; w wielu okolicach do tego stopnia posunęła cząstkowanie gruntów, że wszelkie lepsze zagospodarowanie staje się niepodobném. Wszakże od roku 1828

dążność w odwrotnym kierunku daje się spostrzegać, co może wypłynęło z ówczesnego przywrócenia dawnych szlacheckich rodzin i stopniowéj koncentracyi majątków w ręku małéj liczby osób. Porównywając kadastra gruntowe z r. 1835 z rokiem 1842 okazuje się, że kwoty najmniejsze podatku gruntowego w téj saméj były liczbie, kiedy owszem opłaty przenoszące 500 fr., o jednę trzecią się zwiększyły.

Według dokładnego ile być może obliczenia, stosunek znacznych majętności do małych był następujący: Własność ziemska we Francyi należy do 4,783,000 rodzin. Z tych 883,000 posiada większe i średnie włości (razem 33,000 hekt.); płacą od 50 do 500 fr. i więcéj stałego podatku, i mają razem 1,387,000,000 franków czystego dochodu. Małe posiadłości płacące 50 do 25 fr. podatku gruntowego, oraz najmniejsze, mniéj jeszcze opodatkowane, (w ogóle 15,000,000 hekt.) zostaje w posiadaniu 3,900,000 rodzin, i przynoszą im razem 660,000,000 franków czystéj intraty. Pomiędzy właścicielami do klassy piérwszéj należącemi, znajduje się znaczna liczba wcale niegospodarujących, przekazując zatrudnienie gospodarskie większym i mniejszym dzierżawcom (fermiers et metayers) których około 2,000,000 się liczy.

Wspomnieć nam tu jeszcze należy o 400,000 wyrobnikach wiejskich, mających zarobek w czasie robót polnych, a w braku tych, utrzymywanych wsparciem publiczném.

Z intraty powyżéj podanéj razem dwa miliardy wynoszącéj, koszta uprawy są potrącone. Włościanin obrabiający osobiście szczupłe swoje pole i zyskujący na

rok 300 do 400 fr. z hektara, jednę piątą téj summy uważać może za czysty zysk z gruntu swojego; resztujące bowiem cztery piąte mógł był zarobić pracując u innego za najem. Że jednak dla siebie lepiéj się pracuje jak dla obcych, czysta intrata z takiéj włości przy dostatecznéj zamożności większą bywa, jak z téj saméj przestrzeni gruntu w majątku obszerniejszym.

2. *Ludność gospodarska.*

Dwadzieścia trzy tysiące najmajętniejszych właścicieli ziemskich Francyi posiada 6,000,000 hektarów, czyli ósmą część całego gruntu uprawianego. Z małym wyjątkiem w ogólności nie prowadzą gospodarstwa tak jakby powinni. Po części schodzi im na znajomości, po części na pilności i wytrwałości. Przeciwnie właściciele średnich majątków, sami się gospodarstwem zajmują; do których należy większa część oberżystów pocztmistrzów, mleczarzy, olejarzy, cukrowników, i tym podobnych procederzystów posiadających kredyt i nieszczędzących nakładów. Osobiste ich procedery dostarczają im nawozu i innych dogodności, z których role ich korzystają, i z téj przyczyny, co do uprawy nic do żądania nie pozostawiają.

W Anglii zamożna szlachta ziemska przysposobiła sobie klassę dzierżawców zajmującą znakomite miejsce pomiędzy właścicielami ziemskiemi i rękodzielnikami. Ci dzierżawcy gruntownie znają rolnictwo i mają kredyt; kontrakty przechodzą z ojca na syna i tym sposobem użytkowanie sukcessyonalne dóbr jest im zapewnione;

i dlatego poprawy gruntowe tyle ich obchodzą jak samych właścicieli. Przeciwnie we Francyi gentelmen farmer, nie byłby na swojém miejscu.

Dzierżawcy tamtejsi nie żyją w tak błogich stosunkach, aby ich położenie mogło zwabić młodzież lepszego wychowania.

Częsta zmiana właścicieli, przeszkadza wzajemnéj korzyści tak tego jako i dzierżawcy, i obiedwie strony tracą. Kontrakty dzierżawne zwykle na lat dziewięć z trzyletniemi terminami wypłat dzierżawnych bywają wystawiane. To urządzenie pochodzi jeszcze z czasów zaprowadzonego trzypolowego gospodarstwa. Najczęściéj notaryusze ziemscy sporządzają kontrakty, a ci mają sobie za obowiązek umieszczanie w nich pewnych zadawnionych warunków, pochodzących jeszcze z czasów w których ścisłe zachowanie dawnych zwyczajów uważaném było za cnotę; a tém samém żadnego postępu nie dozwalają. Najdrobniejsza nowość w uprawie gruntu uważaną bywa za gwałt poczyniony prawom właściciela.

Gdyby nawet podobne nadużycie nie istniało, czas dzierżawny dziewięcioletni jest zbyt krótki; bowiem dowiedzioną jest rzeczą, że przynajmniéj ośmiu lat potrzeba dla dokładnego przerobienia większego gospodarstwa, i że melioracye dopiéro w drugim zwrocie rotacyi odpowiadają. W takiém położeniu żaden dzierżawca nie poczyni nakładów, dopiéro późniéj wrócić się mogących. Prócz tego, zdarza się często, że właściciel będąc jednocześnie zajętym spekulacyami handlowemi zastrzega sobie w kontrakcie na wypadek sprzedaży dóbr, prawo do corocznego rozwiązania tegoż.

Pod takiemi warunkami byłoby szaleństwem ze strony dzierżawcy czynienie nakładów w dobra, które w każdym roku odebrane mu być mogą. Przy tych wszystkich niedogodnościach wyznać należy, że włości puszczane dzierżawcom z powołania, należycie utrzymywane, znajdują się po większéj części w północnéj i wschodniéj Francyi.

Szkodliwszym jest jeszcze dla kraju zwyczaj zaprowadzony, zwłaszcza w południowéj i środkowéj części Francyi, wypuszczania znacznych dóbr spekulantom, poddzierżawiającym pojedyncze folwarki innym osobom. Podobne postępowanie, które Irlandyą do upadku doprowadziło, we Francyi tyle nie było zgubném; lubo bez szkodliwych następstw pozostać nie może, albowiem tak *nad* jako i *pod*-dzierżawcy więcéj na tém zależy, aby o ile możności wyczerpać wszelkie z gruntu korzyści jak takowy poprawiać; podniesienie wartości gruntu byłoby korzyścią właściciela nie dzierżawcy.

Trzecia część uprawnego gruntu we Francyi, obrobioną bywa przez osadników, biorących dla siebie połowę zbioru, a oddających drugą właścicielowi jako czynsz dzierżawny (métayage). Ten stosunek nazwano stowarzyszeniem między włościaninem i właścicielem, kiedy to przeciwnie jest skrytą walką dwóch sprzecznych interesów, jedynie w skutek położenia połączonych.

Lubo według prawa osadnik francuzki nie jest *glebae adscriptus*, wszakże *de facto* jest zawisłym, wolność ma ścieśnioną. Właściciel również nie jest w bezwarunkowém posiadaniu swojego gruntu. Osadnik nie mając sposobności za obrębem swojego folwarczku znaléźć zatrudnienia, zostaje bez sposobu na popra-

wę swego mienia, jako również właściciel nie jest w możności pozbycia się złego wspólnika. Przy zaprowadzeniu zwyczaju podziału zbiorów, wychodzono od niezawsze sprawdzającéj się zasady, że kapitał i praca zupełnie są równemi czynnikami.

Dla zapobieżenia przewagi korzyści na jednę stronę, właściciel oszczędza nakładów, a robotnik swoję pracę. Właściciel odbierający połowę od pewnych tylko zbiorów (zboża, siana, wina), stara się uprawę takowych o ile możności powiększyć; przeciwnie głównem staraniem jest osadnika, by tym przedmiotom najmniéj udzielać i miejsca i starania; zaś całą swoję usilność zwrócić ku tym, które podziałowi nie podlegają. Będąc narażony na utratę dzierżawy, gdyby połowa pańska zmniejszyć się miała, postępując z wszelką przezornością, zwolna powiększa obsiewane pole, aby przy zmniejszonéj pracy miewać te same zbiory. Lubo grunt, z którego cały zbiór do niego należy, bardzo jest szczupły, wszakże stosunkowo znaczny mu zysk przynosi, bo nietylko całe swoje staranie mu poświęca, ale nadto jeszcze większą część nawozu, właściwie całéj przestrzeni przynależnego. Takowym podstępom przypisują upadek Solonii.

W końcu dla dopełnienia nieszczęścia Francyi istnieje jeszcze jedna klassa włościan posiadających nieszczęsną tajemnicę produkowania bez trwonienia ni pieniędzy ni przedmiotów pokarmowych spieniężyć się dających, niezbierających nawet tyle, ile sami potrzebują.

Kapitał zastąpiony jest u tych ludzi niszczącą ich pracą; nie dostarczając nic handlowi, nawzajem od niego nic żądać nie mają prawa. Będąc zmuszonymi wynajmować się, zaniedbują własne pole. Cały ich sprzężaj

składa się (i to nie zawsze) z wynędzniałéj krowy żywiącéj się na wspólnym pastewniku; narzędzi rolniczych albo wcale nic, albo w niedostatecznéj posiadają ilości. Jeżeli w miejsce szpadla zmuszeni są użyć pługa, najmują takowy wraz z potrzebnym sprzężajem; nie posiadając takowego, schodzi im téż na potrzebnym nawozie, i z téj przyczyny pola ich bardzo smutny przedstawiają widok.

Zalecanie tym niefortunnym włościanom zaprowadzania ulepszeń byłoby czystą ironią. Jakież człowiek może czynić nakłady, dla którego zebranie 10 franków podatku, uprawa roli, sprawienie nowéj odzieży, kupienie kawałka słoniny do niedzielnéj zupy, są rzeczami z wielkiemi trudnościami połączonemi. Na cóż się zda w takiém położeniu prawienie o poprawach! główną tu jest rzeczą tego człowieka od głodnéj śmierci zasłonić. Z tego powodu piérwszém i jedynem jest jego zadaniem zapewnić sobie worek zboża i kupkę kartofli. Przypuszczenie, że w tym rodzaju własności hektar jeden produkuje za 150 fr. przedmiotów żywności, może nawet jest przesadzone. Stan podobny tchnie barbarzyństwem, a przecież dotyka jednę trzecią część ludności francuzkiéj, a podobny do jadowitego raka, gangrenuje piątą część całéj Francyi.

Prócz uszczerbków, które każde z wspomnionych urządzeń zadaje rolnictwu francuzkiemu, podlega ono jeszcze jednéj niedogodności, tojest brakowi potrzebnych kapitałów. Im bardziéj którabądź gałęź działalności przemysłowéj się doskonali, tém większego wymaga kapitału obrotowego. Rolnictwo nie stanowi wyjątku pod tym względem.

Dziś w Anglii do gospodarstwa wymagają dwa razy większego kapitału jak przed 50 latami i powinien on dziesięć razy roczny czynsz dzierżawny wynosić, coby na jeden hektar wyniosło 800 do 1000 fr. We Francyi z uwagą na różność okoliczności, potrzebaby 600 fr. Wszakże najzabieglejsi dzierżawcy w najżyzniejszych okolicach ledwo czwartą część téj summy prowadzeniu swego gospodarstwa poświęcają. Według Lullin de Chateauvieux nakłady, które dzierżawca lub pomniejszy właściciel w przecięciu czynić jest w stanie, wynoszą 42 fr. 50 cent. na jeden hektar; fundusz zaś rezerwowy osadników oblicza na 11 fr. z hektara. Wreszcie dla 29 milionów hektarów, właściciele nie mają żadnego innego forszusu jak pracę rąk. Z tego wynika, że może Francya jest jedynym krajem w Europie, w którym włościanin najwięcéj pracuje, a stosunkowo najmniéj produkuje. Rubichon autor dzieła „*Statistique agricole*“ rzekł: ta sama praca, która w południowéj Francyi wydaje 3 korce zboża, produkuje w północnéj cztery, w Anglii zaś ośmnaście.

3. *Stan bydła.*

Jestto prawidłem gospodarskiém, że przeznaczają znacznie więcéj gruntu pod rośliny pastewne jak pod zbożowe ludziom za pokarm służące. Na cztery miliony hektarów pod zbożem, znajduje się w Anglii 12 milionów naturalnych i sztucznych łąk, oraz pola pod roślinami okopowemi; cała ta pasza na karm bydła jest przeznaczoną. Wtém znajdujemy rozwiązanie szczytnego zadania rolnictwa angielskiego.

Wprawdzie tabelle francuzkie wykazują 1,100,000 hektarów pod zbożem i 26,000,000 pod paszą; wszakże przy bliższém zbadaniu te 26,000,000 hektarów następujący przedstawiają obraz:

Zboża przeznaczonego dla bydła (owies, jęczmień)	hektarów	4,188,523.
Łąk naturalnych		4,198,198.
Łąk sztucznych	„	1,576,547.
Pola ugorowego używanego za pastewnik	„	6,763,262.
Pastwiska chudego	„	9,191,076.
	Razem hekt.	25,917,626.

W tym wykazie znajdujemy dwie trzecie gruntu lichego i wcale nieuprawianego, przeto powyższe 26 mil. rzeczywiście reprezentują tylko 12 mil. Francya posiada 51 mil. sztuk wszelkiego inwentarza żywego, co ze względu na produkcyą nawozu znaczy 14—15 mil. bydła rogatego; wypada zatém sztuka jedna na trzy hektary czyli o trzy razy mniéj niż dobrzy gospodarze żądają; a ileż jeszcze pomiędzy temi stadami znajduje się bydła nędznego w skutek złego żywienia i niedbałego chowu. Na miliony możnaby policzyć chude krowy ubogich wieśniaków, zbiedzone konie po folwarkach, oraz trzodę chlewną własnemu zostawioną przemysłowi. Deteryoracya ras owczych jest smutnym a niezaprzeczonym faktem. Francya posiada 32 mil. owiec, Anglia 45 mil. Co do liczby ta różnica nie byłaby tak znaczną; uważając zaś wagę, gatunek mięsa, wełny i nawozu, angielskie owce tak dalece przewyższają francuzkie, że można stosunek 12:1 przyjąć.

Wprawdzie znajdują się we Francyi gromady wyborowe; w ogólności zaś są one liche. Mało się zasiewa roślin pastewnych; rasy bywają mieszane bez doboru, bodowanie niedbałe, paszenie odbywane na chudych stepach pod dozorem niedołężnych dzieci; takito obraz przedstawia chów bydła w większéj części południowéj Francyi. Dla powyższych przyczyn zamiast wyprowadzania wełny, handel francuzki jeszcze jéj za 50—60 milionów franków od obcych zakupuje.

Z przytoczonych szczegółów z łatwością można sobie wytłumaczyć niejedno użalanie na stan rolnictwa we Francyi.

Połowa ludności wiejskiéj jeszcze nie wyszła z piérwszych początków nauki o rolnictwie. Składa się ona z włościan posiadających tak niedokładne wiadomości rolnicze, że przy ich szczupłych duchowych oraz materyalnych zasobach, ledwo na tyle zapracować są w możności, aby siebie i rodzinę od głodu zasłonić.

Z tego wynika, że prowadzenie gospodarstwa przemysłowego, produkowanie przedmiotów żywności na handel, spekulowanie na potrzeby drugich, przez dwie mniéj liczne tylko klassy robotników wykonywane być może: tojest przez właścicieli posiadających dostateczne fundusze, i przez roztropnych dzierżawców na długoletnich kontraktach. Na nieszczęście grunta powyższych dwóch klass zaledwo dwie piąte całéj przestrzeni wynoszą, i z téj przyczyny nie dostarczają tyle żywności ile jéj kraj potrzebuje.

Według raportów urzędowych o konsumcyi we Francyi następujące spostrzeżenia się przedstawiają. Jeżeli pomnożenie środków żywności w tym samym stosunku

od pół stulecia postąpiło jak zwiększenie się ludności, nastąpiło to w skutek wyniszczenia żyzności gruntów, zagrażającego przyszłości Francyi. Rozsądne postępowanie byłoby wskazało potrzebę pomnożenia i poprawy pastewników, dla zyskania więcéj i lepszego nawozu i zapuszczenia na lasy stepów nieużytecznych celem sprowadzania niezbędnéj do wegetacyi wilgoci. Wbrew temu zwiększono wysiewy zbożowe przez karczowanie lasów i obsuszanie łąk. Z téj przyczyny brak jest dobrego gatunku bydła i cena mięsa do tego stopnia się podniosła, że jego używanie stać się może przywilejem wyłącznym klass zamożnych.

Ludność robocza wiejska używać tylko może pokarmów, które w kwitnącym stanie rolnictwa, inwentarze spożywają; jeżeliby się ten stan rzeczy nie zmienił, ta klassa ze szkodą narodu, z czasem zupełnie podupaśćby musiała.

Dwa fakta pozornie w sprzeczności ze sobą być się zdają. Większa część dzisiejszych Francuzów lepiéj żyje jak ich przodkowie, a przecież niezaprzeczoną jest rzecyą, że Francya dostatecznych środków pożywności nie posiada. Taka sprzeczność w jeden tylko sposób wyjaśnić się daje; a to przez przyjęcie, że pewna część mniejszości narodowéj staje się ofiarą drugiéj, że w niedostatku nawet piérwszych żyje potrzeb. Zbiór roczny pszenicy obliczony jest na 64 mil. hektolitrów (po 100 kwart 25 garncy); z tego wypada na każdego Francuza 180 litrów (kwart). Potrzeba zaś roczna jednéj osoby wynosi 316 litrów; ludność zatém miast żyjąca głównie chlebem pszennym, spotrzebowałaby 28 mil. hektolitrów.

Zostaje dla ludności wiejskiéj 36 mil. hektolitrów, co czyni na głowę 137 litrów zamiast 316.

Niedostatek ten zastąpiony bywa przez 28 mil. hekt. żyta, 8 mil. hektol. gryki, 8 mil. hektol. kukurudzy, 3½ mil. hektol. kasztanów, a głównie przez 86 mil. hektolitrów kartofli będących o dwie trzecie mniéj pożywnemi jak chléb, a o cztery piąte mniéj jak mięso. W tych produktach mieszczą się dawane inwentarzowi. W stanie nawet zupełnie zdrowym powyższe wiktuały od pszenicy pośledniejszego rzędu dwojakie niekorzyści za sobą pociągają; jednę fizyczną: obciążając trawienie czynią konsumenta gnuśnym i nieukontentowanym; drugą przemysłową, że ich tanność bywa przyczyną do obniżania płacy robotnikom, jak to miało miejsce w Irlandyi.

Według wykazów urzędowych z r. 1840 konsumcya ogólna mięsa wynosiła 674 mil. kilogr. (1 kilogr.=2 fun. 6 łut.). Co czyni na osobę rocznie 19—20 kilogr.; z téj ilości, miasta znowu tyle zabierają, że wsiom stosunkowo bardzo mało pozostaje. Główne miasta liczące razem około 3 mil. mieszkańców, spożywają najlepsze mięso, tojest najmniéj trzecią część wołów, czwartą część skopów i piątą cieląt. Dla ludności wiejskiéj pozostaje: chude bydło, krowy, oraz wieprzowina. Nadmiarowe pomnożenie trzody chlewnéj jest oznaką niekorzystną dla rolnictwa. Mało kosztowne jéj hodowanie i stosunkowo mała produkcya nawozu oznacza kraj ubogi w pastwiska. Dziś już konsumcya wieprzowiny wynosi we Francyi 43 procent wszelkiego skonsumowanego przez rok mięsa.

Jeżeli zatém te stosunki dla miast większych korzystniejsze się okazują; sądzić należy, że w nich przynajmniéj prosty lud lepiéj jest żywiony.

Obaczymy, jaki nam w tym względzie wystawia obraz miasto Paryż.

Następujący wykaz dowodzi, że zacząwszy od panowania Ludwika XIII (tabele bowiem z czasów dawniejszych nie są dokładne), wprowadzanie bydła na rzeź nie zwiększało się w stosunku wzrostu liczby mieszkańców.

	Wołów	Krów	Cieląt	Skopów	Świń.
W r. 1634 (ministerium Richelieu) wprowadzono	50,000	27,000	70,000	416,000	
W latach 1697—1702 (420,000 mieszkań.)	52,359	7,386	116,916	382,061	29,606.
„ 1726—1731 (550,000 „	60,537	14,579	122,002	3[illegible]7,290	26.960.
W r. 1785 (około 620,000 mieszkańców)	73,849	11,930	94,727	332,628	38,297.
„ 1812 (624,000 m.)	72,268	6,929	76,154	347,568	—
„ 1825 (740,000 m. przy znacznej liczbie cudzoziemców . . .	82,948	12,762	79,482	440,663	—
„ 1844 (960,000 m.)	76,565	16,450	78,744	439,950	87,787.
„ 1846 (1 mil. m., handel ożywiony, koleje żelazne etc.)	80,256	21,980	84,144	487,644	93.502.

Aby osłabić dobitność tych cyfer, przytaczają, że dzisiejsze bydło więcéj ma wagi jak dawniejsze. Na co następującą mamy odpowiedź: w r. 1785 wszelkie wprowadzone bydło ważyło 43,223,153 kilogramów i było przeznaczone dla 620,000 mieszkańców; w roku 1844 dla 960,000 mieszkańców wprowadzono tylko 54,069,488 kilogramów.

Z przyczyny szczupléj ilości i wysokiéj ceny bydła opasowego, znaczna część lichego mięsa bywa spożywaną. Mięso z chudego bydła bitego po wsiach sprzedające się w Paryżu w halach, tojest na targownicach, tańsze jest niż w bydłobojniach. W r. 1846 sprowadzono go 3,804,381 kilogramów.

Przed zaprowadzeniem obszernych bydłobojni, kiedy wszelkie bydło żywcem sprowadzano i niemal w obliczu publiczności je bito, korzystniéj dla rzeźników było same wyborowe kupować bydło. Wówczas zaledwo 6,000

krów rocznie do Paryża sprowadzano; w ostatnich czasach liczba ta do 21.980 sztuk doszła. Gdyby te krowy były zdrowe, nie byłoby nic w tém złego. Na nieszczęście pochodzą one głównie z mleczarń w obrębie miasta Paryża istniejących, w których przy zupełnym braku ruchu utrzymane są na niestosownéj paszy, w skutek któréj różnym chorobom, a głównie zarazie płucowéj podlegają. Przypuścić można, że piąta część tychże krów po utracie mleka na rzeź przeznaczonych jest słaba, a tém samém daje pokarm niezdrowy. Wieprzowina dawniéj ściśle kontrolowana, wynosi podług wykazów celnych rocznie 8 do 9 mil. kilogramów. Niemniéj zwiększyła się znacznie konsumcya tych części zwierzęcych na lepszych stołach zwykle nieużywanych, jakoto głowy, serca, wątroby, flaków, nóg i t. p.

I tak w roku 1812 sprzedano ich 63,536 kilogr.; obecnie zaś spożywa ich się 60siąt razy tyle, tojest 4,227,109 kilogr. Zebranie naszych przytoczeń o niedostateczności pokarmów we Francyi, uderzającym przykładem możemy stwierdzić. Po żałosnych dniach czerwcowych (1848) nietylko ludzkość, ale i rozsądek nakazywały obchodzenie się z aresztowanemi tak, aby zapobiedz nowym poruszeniom. Przeznaczono im dziennie porcye jak żołnierzom; składały się z 750 gramów chleba żytniego, 100 gram. pszennego, nieco warzywa do rosołu, 179 gr. mięsa, i 33 centilitrów (⅓ kwarty) wina. Ale, co tu Francya czyniła dla swoich błądzących dzieci, nie była wmożności czynienia dla przychylnych i spokojnych. Przypuszcza się że w liczbie 36 mil. mieszkańców mieści się 24 mil. dorosłych; jeżeliby zatém każdy Francuz żądał tak być żywionym, jak owi pow-

stancy czerwcowi, wówczas Francya rocznie konsumowałaby: 96 mil. hekt. pszenicy i żyta; zbiera zaś onych tylko 90 mil. Wina musiałoby 29 mil. hektol. pozostać w kraju, miewa ich tylko 24; w końcu, potrzebowałaby 1560 mil. kilogram. mięsa, a produkuje go tylko 674 milionów.

Uwaga pochodząca jeszcze od ministra Sully, że rolnictwo francuzkie nie posiada dostatecznych rąk, często bywa powtarzaną; ciągle zajmują się projektami, żeby zbywającą od fabryk ludność zwrócić do rolnictwa. Na nieszczęście wszakże rolnictwu francuzkiemu rąk nie brakuje, główną owszem jego wadą jest zbyteczna liczba robotników w stosunku szczupłéj produkcyi. Przy większych jednak gospodarstwach, rzeczywiście żalą się często na brak robotników. Po przytoczonych faktach, jakże się temu dziwić? Robotnik rolniczy zbyt nizko jest wynagrodzony.

Jeżeli płaca roboty, mówi pan Gasparin w swojém: „Cours d'Agriculture" nie wystarcza aby robotnik z swoją rodziną mógł się utrzymać, następstwem muszą być osłabienie, choroby, a w końcu zmniejszenie się liczby robotników; gdyby zaś zarobek przechodził potrzeby życia, wówczas robotnik zebrałby kapitał i nabywałby ziemię. Co przy znacznéj liczbie kupujących i podrożeniu dziennego najmu, spowodowałoby rozdrobnienie zbyt wielkich posiadłości.

Potrzeby włościanina francuzkiego obecnie są następujące: żywność dla siebie, żony i trojga dzieci, wynosi 478 fr. 30 cent.; mieszkanie 30 fr.; ubranie 35 fr.; narzędzia gospodarskie 100 fr.; opał i światło 10 fr.; wydatki nieprzewidziane 20 fr.; w ogóle wypada na je-

dnę rodzinę złożoną z 5 głów 638 fr. 30 cent. czyli na głowę 127 fr. 65 cent. W tém obliczeniu włościanin spożywa więcéj kartofli i kasztanów jak chleba pszennego; nie pije, nawet w strefach południowych, wina; z wyjątkiem wielkich upałów lub nadzwyczajnéj pracy. Wieprzowina jest jedynėm mięsem, które niekiedy zakosztuje; a jeżeli się zdarzy, że ma kurę w garnku, to tylko taką na którą kupca znaléźć nie mógł. Pytanie zachodzi czy włościanin jest pewny ciągłego na to, acz szczupłe utrzymanie, zarobku?

W przecięciu liczy się 241 dni roboczych w polu; aby zatém w ciągu roku zebrać 638 franków, ojciec matka i dzieci muszą zarobić dziennie przeszło 2½ franka; co jednak najczęściéj wtedy staje się możliwém, jeżeli się rozchodzą, tojest jeżeli jedni przy gospodarstwie, drudzy zaś w fabrykach lub jakich warsztatach zarobku szukają.

Rolnictwo francuzkie nie jest zamożne, oględne; powiedziéć nawet można, nie dość przezorne do zaprowadzenia porządnego podziału zatrudnień polnych, aby potrzeby rodzin wyrobników uwzględnione i zaspokojone były.

Niezbędnych pomocników płacą jak służących rocznie; do siewu, żniwa i t. d. pryjmują najemników; dla tych zatém, jeżeli tyko z pracy rąk żyć mają, roboty polne nie nastręczają ciągłego zajęcia, nie stanowią dla nich powołania któremuby zupełnie oddać się mogli. Z tego położenia rzeczy dadzą się wytłumaczyć te dwie klęski rolnictwa francuzkiego: wydalanie się lepszych robotników do miast i rozdrobnienie gruntów. Najbardziéj ograniczony wieśniak, aż nadto dobrze poj-

muje, że najpodlejsze zatrudnienie w mieście większém, nastręczy mu zyskowniejszy i stalszy zarobek, lepsze wyżywienie i przyjemności, niżeli roboty w polu. Cała zaś massa pozostałych we wsiach mieszkańców składa się, jakeśmy to wykazali, z podupadłych właścicieli i zgłodniałych robotników. Zwyczajni przeto robotnicy, z przyczyny niepewności ich exystencyi, z prawdziwą żarliwością starają się o nabycie choć najmniejszego kawałka ziemi, aby się od braku zatrudnienia zasłonić.

Z tego można sobie wytłumaczyć, że pomimo obfitości ręcznych robotników, właściwemu rolnictwu częstokroć rąk brakuje. Rozważywszy zatém to wszystko, okazuje się, że wady rolnictwa francuzkiego pochodzą z nieograniczonego rozdrobnienia ziemi, z braku kapitałów obrotowych, z błędnego podziału sił roboczych i nizkiéj płacy najemników.

W listopadzie 1852. *K. W.*



OPIS ZMIAN

NIEKOSZTOWNYCH A KORZYSTNYCH,

poczynionych w jedném z gospodarstw tutejszych.

(ODEZWA DO REDAKCYI).

Podzielając jak najzupełniéj zdanie autora artykułu: *O sposobach podniesienia gospadarstwa krajowego*, w Rocznikach gospodarstwa krajowego umieszczonego; w którym tenże dowodzi, że szczególniéj jawność postępowania gospodarzy krajowych, tojest podawanie do wiadomości powszechnéj, zmian i ulepszeń w gospodarstwach zaprowadzonych, przyczynić się może do usunięcia przeszkód (szczególniéj moralnych, a zdaniem mojém najważniejszych), tamujących postęp w gospodarstwach naszych; upraszam Redakcyą o umieszczenie w pismie swojém (jeżeli to stosowném uzna), krótkiego, przed kilkoma laty sporządzonego opisu zmian, które w gospodarstwie mojém poczyniłem; a że takowe ani wielkich nakładów ani trudów nie potrzebowały, ani strat znacznych nie były powodem, a w skutkach korzystnemi się okazały; sądzę przeto, że prędzéj do przekona-

nia trafią, niżeli przykłady wielkich reform gospodarskich, które świetnością rezultatów zadziwiają, ale ogromem prac i nakładów niejednego odstraszą. A gdyby tylko w téj małoznaczącéj pracy, ktokolwiek choćby najmniejszą rzecz godną naśladowania znalazł; lub dostrzegł błędy, którychby sam przeto mógł następnie uniknąć, już tém samém, cel takowy zupełnie osiągniętymby został.

Przed 10 laty objąłem w posiadanie majątek ziemski w b. gubernii podlaskiéj, o kilka wiorst od miasta Siedlec położony. Wieś ta około 60 włók rozległości, ma gruntów dworskich morgów 540. Gatunek ziemi średni, ale zupełnie nierównéj mocy, tak że na jednéj włóce kilka gatunków gleby napotkać można. W ogólności grunt dobry żytni, ale po większéj części bardzo wyjałowiony; gdyż starodawnym zwyczajem zawsze tylko w jedno miejsce nawozy kładziono. Spodnia warstwa miejscami tęga glina, miejscami zaś piasek lub ziemia sapowata i zimna. Łąki choć obszerne, bo około 200 morgów przestrzeni, były w najgorszym stanie, błotniste i pełne zarośli; a siano z nich zbierane, w ilości przeszło fur 390 nie wyrównywało w pożywności, po większéj części, dobréj słomie. Pastwiska znaczne ale równie w lichym gatunku, bo albo błotniste, albo na wyjałowionych odłogach. Gospodarstwo prowadzone trzypolowe; koniczyny, roślin pastewnych, wcale nic, a roślin okopowych bardzo mało uprawiano. Do uprawy roli używano, jak to w całém Podlaskiém sochy, która zdaniem mojém, po pługu szkockim, najlepszém ze znanych dotąd, jest narzędziem, i gdyby tylko do niéj

regulatora zastosować można, niby do życzenia pod każdym względem nie zostawiała.

Roboty wszelkie odbywano pańczczyzną odrabianą przez 10 sześcio-dniowych gospodarzy, i kilku zagrodników. Ludność we wsi była bardzo mała i nie wystarczająca do robót w czasie żniw i zbioru siana. Inwentarza utrzymywano dawniéj: bydła sztuk 40, owiec 450, koni 10. Po dwóch latach poświęconych jedynie rozpoznaniu własności gruntu i stosunków miejscowych, przekonałem się, iż koniecznie tryb gospodarstwa zmienić należy, chcąc daléj takowe bez straty prowadzić, a to z następujących powodów: naprzód, że zbiory zboża w przecięciu z lat kilku bardzo lichemi się okazały w stosunku do ilości wysiewu, gdyż plonu nigdy więcéj nad 3 do 4 ziarn nie było; że grunta jako nierówne w dobroci, podług tego, różnéj także uprawy wymagały; że nakoniec siano, którego znaczną ilość zbierano, tak było złego gatunku, że chociaż wszystko na gruncie przez inwentarz zużytém było, to jednak takowy w nędznym znajdował się stanie, a nadto bardzo mało wydawał nawozu.

W takiém położeniu zdawało mi się być najpiérwszém mojém zadaniem, poprawienie łąk, a tém samém powiększenie ilości i dobroci siana, a następnie i nawozów, co tém pewniéj nastąpićby powinno, że miejscowość sprzyjała urządzeniu nawodniania. Nie mając jednak dostatecznego kapitału, aby w krótkim przeciągu czasu tego dopełnić można było, zacząłem, o ile się to dało, oczyszczać i osuszać łąki, a z drugiéj strony przygotować się do zmiany trybu gospodarstwa, tojest przyjścia do systematu wielopolowego. Aby jednak z ta-

kowego jak najprędzéj odnieść korzyści, postanowiłem to przejście odrazu i w jednym roku uskutecznić. W tym względzie bowiem nie podzielam ja zdania wielu agronomów, jakoby takowe przejście powoli, i częściowo uskuteczniać należało. Mojém zdaniem, powstaje tym sposobem zamieszanie i nieład w gospodarstwie, który więcéj trudów, aniżeli korzyści gospodarzowi przyczyni. Chcąc jednak tak postąpić, należy zupełnie do tego być przygotowanym, tojest przysposobić koniecznie taką ilość nawozu, jaka jest potrzebna do nawiezienia oznaczonych oddziałów pola; równie, mieć w zapasie tyle paszy, aby w następnym roku po przejściu, pomimo umniejszonéj ilości słomy, mieć dostateczną ilość nawozu, nakoniec uzbroić się w cierpliwość i wytrwałość które jak w każdém, tak tém bardziéj w gospodarskim zawodzie, nieodbicie są potrzebne. Ja sam podobnie postąpiłem i mogę powiedziéć, że w piérwszym nawet roku znacznego zmniejszenia zbioru zboża nie doznałem; to zaś zapewne z téj przyczyny, że zasiewy, choć w mniejszéj ilości, ale na rolach wymierzwionych i dobrze uprawionych dopełnione zostały. Nadmienić jednak muszę, że podobne przygotowanie do zmiany gospodarstwa w jednym roku dopełnioném być może. To też na trzy lata przed przystąpieniem do dzieła, zasiewałem znaczną ilość mieszanek i koniczyny (choć takowa w trybie trzypolowym, jeżeli z niéj zupełnie użytkować chcemy, umniejszać musi ilość zasiewów ozimych) przysposobiłem znaczne zapasy ścielki, tak przez kupno słomy jak przez grabienie mchu, liści i kolek w lasach. Tym sposobem przyszedłszy do tego, że już byłem pewny dostatecznéj ilości nawozu i paszy, przystąpiłem do upo-

łządkowania gruntów dworskich, które pustkami, i rolami włościańskiemi poprzedzielane były. Nie mogłem gruntów dworskich w jednę zupełną całość połączyć, bo do tego trzeba było rugować włościan, czego robić nie chciałem, gdyż byłyby się im najgorsze grunta dostały. Poprzestałem więc na połączeniu gruntów dworskich w kilka oddzielnych części, z których każda choć odłączona od drugich gruntami włościańskiemi, mogła jednak być rozdzielona na mniejsze oddziały, stosownie do zaprowadzić się mających ratacyj.

Ponieważ jak to wyżéj nadmieniłem rodzaj ziemi zupełnie tu jest nierówny, a w szczególności grunta bliżéj folwarku położone znacznie lepsze, tak pod względem mocy jak kultury, wszystkie zaś daléj położone zupełnie lekkie i wyplenione; należało więc inszą koléj zmianowania dla każdego gatunku ziemi zaprowadzić. Rozdzieliłem więc naprzód wszystkie grunta na dwa oddziały; tak aby w każdym mniéj więcéj jeden rodzaj ziemi się znajdował, następnie każdy z tych oddziałów na stosowną ilość pól podług ułożonego planu podzielony został.

Nie mogąc w piérwszych latach tyle nawozu produkować, aby można tak lżejsze jak i mocniejsze oddziały pól nawozić; dla piérwszych zatém taką koléj zasiewów obrałem, w któréjby przez kilkoletni odpoczynek i pastwiska, ziemia cokolwiek spojności i mocy nabrała. Koléj ta jest ośmioletnia i w porządku następującym: 1) żyto; 2) tatarka i pastwiska; 3) pastwisko; 4) pastwisko; 5) pastwisko; 6) żyto; 7 i 8) pastwisko. Skoroby zaś nawozu przybyło, miało być: 1) żyto na

nawozie; 2) groch i tatarka; 3) żyto po grochu i pastwisko; 4) pastwiska, następnie jak wyżéj.

W życie i tatarce zasiewa się ile można koniczyna biała i trawy piaskowe na pastwisko dla owiec, miejscami także szponok.

W układzie kolei dla oddziału pola mocniejszego, miałem szczególniéj na uwadze aby jak najwięcéj zasiewać oziminy, a trzymając się o ile możności zasad płodozmianu, tak następstwo roślin urządzić, aby jedne przygotowywały rolę pod następujący zasiéw, nie wyczerpując zbytecznie siły rodzajnéj gruntu. Obrałem więc koléj 11°-letnią następującą, któréj układ i wprowadzenie w obieg dołączona tabelka dokładniéj okaże: 1) ugor; 2) pszenica; 3) groch i mieszanki: 4) żyto; 5) owies; 6) rośliny okopowe i bobik; 7) jęczmień z koniczyną; 8) koniczyna; 9) koniczyna; 10) ozimina; 11) owies.

Zanim do szczegółowego opisu sposobu uprawy i zasiewów każdego pola przystąpię, nadmienić muszę iż dawniéj uprawiano tu grunta wszystkie w zagony czteroskibowe. Ja w piérwszym zaraz roku przemieniłem zagony (co było może nierozważnie) na składy ośmioskibowe, i choć na tém żadnéj straty znacznéj nie poniosłem, przyznać jednak muszę, że w skutek doświadczenia kilkunastoletniego, nabyłem przekonania, że orka równa a nawet w bardzo szerokie składy, nie do każdéj miejscowości da się zastosować; nie dlatego jak utrzymują empirycy gospodarze, aby na składach zasiewy szczególniéj ozime wymakać miały, boć przecie zabiegły gospodarz pola swoje osuszyć i wodę odprowadzić potrafi, ale z przyczyny, że na gruntach zimnych i sapo-

watych, ziemia bardzo wolno i późno na wiosnę się ogrzewa, co tém bardziéj ma miejsce na szerokich składach, gdzie mniéjsza powierzchnia ziemi jest wystawiona na działanie ciepła i powietrza, przez co wegetacya bardzo późno się obudza, i wiele roślinek szczególniéj słabszych ginie zupełnie. Dlatego sądziłbym że na gruntach tego rodzaju najstosowniejszemi są składy sześcioskibne, na ciepłych zaś i żyzniejszych dwunastoskibowe, za którémi, zdaniem mojém, to jeszcze przemawia, że tak jedne jak drugie do dobréj uprawy, a szczególniéj bronowania, są bardzo dogodne. Dwukrotne przejechanie po składzie 6-skibowym, a czterokrotne po 12-skibowym, dobremi bronami zwyczajnemi, które skład 6-skibny zupełnie odrazu obejmą a 12-skibowy za dwa razy, zupełnie jest dostateczne; gdy tymczasem na składach innego rozmiaru, po kilka razy na jeden wjeżdżać trzeba, przez co jedném miejscem, szczególniéj na środku składu bezpotrzebnie brony przechodzić muszą więcéj razy, aniżeli na innych, tojest bocznych jego częściach, co szczególniéj przy bronowaniu zasiewów szkodliwém być może.

Uprawa i obsiew oddziałów pola mocniejszych.

1. *Ugór czysty.* Jak można najwcześniéj, zwykle w końcu maja się podoruje płytko w składy 16-skibowe; skoro się nieco odleży, bronuje się starannie i pérz wygrabia. Nadmienić tu muszę, iż do wydobycia perzu z roli, używano bardzo korzystnie wielkich bron z żelaznemi, na pół łokcia długiemi, i naprzód zagiętemi kol-

cami. Do jednéj takiéj brony para koni się zaprzęga. Ile razy na roli już uprawionéj, jeszcze pérz się znajduje, przejechawszy taką broną raz wpodłuż, drugi raz wpoprzek, pérz wszystek się z roli wyciągnie, lekkiemi bronami z ziemi się otrząśnie i z pola uprząta. Ta robota zupełnie mi redlenie zastępuje, a prędzéj daleko idzie, bo para koni 4 morgi zabronuje.

Skoro rola tym sposobem jest już oczyszczona i gdy się odleży, wywożę nawóz w ilości 40 fur parokonnych na morgę 200-prętową, i takowy jak najstaranniéj rozrzucony w kierunku ukośnym lub wpoprzek przyoruję, w parę tygodni gdy się ziemia zupełnie odleży, bronuję, a gdy są bryły, przejeżdżam wałkiem. Po takiéj uprawie zwykle rola zostaje nieporuszoną do siewu. W czasie właściwym tojest w połowie września, obsiewa się pszenicą po 24 garncy na morgę, bardzo płytko i drobno przyoruje i lekko bronami powleka, nakoniec się bruździ i starannie ścieki wody urządza. Do brużdżenia używam małego 1-konnego radełka z dwiema odkładniami, którém ta robota daleko prędzéj i dokładniéj się wykonywa niż zwyczajnym pługiem lub sochą.

2. *Pszenica*,—która gdy z wiosny rzadko wschodzi i słabo się krzewi, przejeżdża się wałkiem, a następnie broną. Po sprzęcie takowéj, ścierń się grabi na ścielkę, następnie w jesieni orze się to pole do całéj głębokości wpoprzek, i zaraz jak najdokładniéj kilkakrotnie bronuje; przegony i bruzdy dla spadku wody się urządza.

3. *Groch*, *mieszanki*. Na wiosnę skoro tylko na rolę wjechać można, groch się rozsiewa w ilości po 24 garncy na morgę, drobno się przyoruje i bronuje.

Mieszanka równie, jak najwcześniéj i w pewnych przerwach, na wiérzch, po korcu na morgę się sieje, i dla koni i bydła na zielono się sprząta; w miarę sprzętu, rola zaraz się płytko orze i bronuje. Po sprzęcie zaś grochu, całe pole starannie się orze w składy ośmioskibne i w parę tygodni obsiewa.

4. *Żyto*, po zbiorze którego, w późnéj jesieni orze się to pole w składy ośmioskibowe, głęboko i starannie; na wiosnę zaś o ile można najwcześniéj obsiewa się owsem po 30 garncy na morgę i kilkakrotnie żelaznemi bronami powłóczy.

5. *Owies*. Tym sposobem uprawiany najlepiéj się tu udaje i wcześnie dojrzewa, co szczególniéj tu jest ważném dla następnéj uprawy, która staranną być musi pod:

6. *Kartofle i bób koński*. Zaraz po sprzęcie owsa, orze się to pole wpoprzek, jak tylko można najpłyciéj bronuje, i z perzu oczyszcza. Następnie w późnéj jesieni orze się powtórnie do zupełnéj głębokości w składy ośmioskibne i tak na zimę zostawia. W zimie wywozi się nawóz na kupy i o ile można ziemią się przesypuje i okrywa. Na wiosnę się rozrzuca i przyoruje w kierunku ukośnym, i bronuje. W połowie maja sadzą się kartofle pod skibę. Skoro się chwasty puszczą, mocno się bronuje; powtórnie gdy kartofle powschodzą, które się następnie trzykrotnie obredlają i z chwastów pielą. Na najmocniejszych kawałkach tego pola sieje się bób duży i mały czyli koński w rzędy; obredla się i okopuje starannie. Po zbiorze kartofli i bobu, pole się bronuje, z wszelkich chwastów oczyszcza, następnie orze się w składy i znowu bronuje jak najstaranniéj.

7. *Jęczmień z koniczyną.* Gdy rola na wiosnę obeschnie, rozsiewa się jęczmień po 24 garnce na morgę, i płytko w składy przyoruje. Po zabronowaniu rozsiéwa się koniczyna w ilości po 2½ garnca na morgę, (tojest 2 gar. czerwonéj, ½ garnca białéj), i lekko powleka się. W jesieni jeżeli bujnie rośnie, przypasa się nieco.

8. *Koniczyna.* Kosi się skoro kwitnąć zaczyna; następnie służy za pastwisko aż do połowy lipca. Jeżeli lato nie jest bardzo suche, w końcu sierpnia drugi raz się kosi. Z morgi 200 pręt. miewam w przecięciu 6 do 8 wozów parokonnych suchéj paszy.

9. *Koniczyna.* Kosi się na siano w połowie czerwca i uprawia jak zwyczajny ugor. Jednak te części pola w których koniczyna bardzo gęsto rosła, zostawiają się na pastwisko do połowy sierpnia; w tym czasie orze się je głęboko i starannie, a we cztery tygodnie obsiewa się na wiérzch pszenicą i mocno bronuje. Resztę pola obsiewa się na wiérzch żytem.

10. *Pszenica i żyto* w téj kolei zwykle najlepiéj obradzają i zostawiając ziemię zupełnie czystą, ułatwiają uprawę pod:

11. *Owies.* Po zbiorze oziminy orze się pole do zupełnéj głębokości wpoprzek i starannie bronuje i w przegony opatruje. Na wiosnę, ponieważ ziemia tym sposobem uprawiona długo w sobie wilgoć zatrzymuje, nieco późniéj bo na początku maja, obsiewa się ją owsem po korcu na morgę, płytko przyoruje i bronuje.

Chociaż ta kolej nie odpowiada w zupełności zasadom płodozmianu, bo rośliny kłosowe dwa razy po sobie następują, zdaje się być jednak stosowną do natury

ziemi, gdyż od lat kilku znaczne mi już przynosi korzyści tak pod względem plonu zboża, jak ilości dobréj paszy, któréj mi koniczyna dostarcza. W skutek tego byłem w możności powiększyć ilość inwentarza, i takowy dobrze karmić. Obecnie (w roku 1849) utrzymuję tu: bydła sztuk dziewięćdziesiąt kilka; owiec 600, i 30 koni licząc w to małą stadninę, która mi dobrych koni roboczych dostarcza. (Załączona tabela 2, wykazuje porównawczo ilość zbiorów ziemiopłodów, w przecięciu z ostatnich trzech lat w gospodarstwie trzypolowém i płodozmiennóm.)

Bydło, mianowicie krowy mam swego chowu, które po kilkunastu dobrych krajowych sztukach wyhodowałem; takowe zaś, doborem krajowych buhajów i krów do rozpłodu przeznaczonych, szczególniéj zaś staranném pielęgnowaniem cieląt, poprawiać staram się. To zdaje mi się być najlepszy i najłatwiejszy sposób dochowania się u nas dobrego i pięknego bydła, które stosunkowo większe przyniesie korzyści, niżeli sprowadzane z zagranicy. Niekażdy téż jest w możności bydło swoje szwajcarskim lub tyrolskim zawodem uszlachetniać; ale każdy jest w stanie, staraniem i pilnością swój własny miejscowy dobytek poprawiać. Gdyby tylko nasze krajowe krowy z taką starannością i kosztem, jak zagraniczne do nas sprowadzone pielęgnowane były, pewnieby równe, a może nawet większe jak tamte przynosiły korzyści.

Powszechnym prawie błędem który w tym względzie popełniamy jest to: że za wielką ilość inwentarza utrzymujemy, w stosunku do ilości i jakości paszy którą

produkujemy; ztąd nędzny stan onego, ztąd mały procent który nam przynosi.

Sposób utrzymywania inwentarza następujący: z wiosny staram się go jak najdłużéj, zwykle do połowy maja w stajniach utrzymywać, wcześnie bowiem na pastwisko wypuszczony nie znajduje tam dostatecznego pożywienia, a dawanéj mu paszy w stajni już wyjadać nie chce. W ciągu lata dostaje zawsze na noc bydło, koniczynę lub mieszanki zielono koszone. W zimowéj porze przeznacza się na każdą sztukę po 20 funtów paszy w czterech daniach, złożonéj: z 5 funtów siana lub koniczyny, zerzniętych na sieczkę; z 5 funtów słomy i 10 funtów sieczki zaparzonéj z makuchem i solą, do któréj na jedno danie daje się po 8 funtów siekanych kartofli na sztukę. Cielęta przez ośm tygodni po urodzeniu żyją mlekiem matek, do których z początku po 5 razy na dzień bywają przypuszczane, w ostatnich trzech tygodniach zaś, tylko po 2 razy; przyczém dostają obrok z owsa, siana i koniczynę; po odsadzeniu zaś w piérwszym roku, owies, siano, kartofle siekane i słomę jarą.

Owce w miesiącach zimowych, oprócz siana po jednym funcie na sztukę, i słomy, dostają sieczkę parzoną z solą i makuchem i po pół funta siekanych kartofli na sztukę. Konie robocze przez całe prawie lato dostają tylko koniczynę lub mieszanki świéżo koszone; przy najcięższéj tylko pracy dodaje się im po garncy dwa owsa, lub po jednym garncu bobiku moczonego, który jest najlepszą karmą dla koni roboczych, a do tego rośliną, niezmiernie korzystną, bo dobrze i starannie zasiana, przeszło 20 ziarn plonu wydaje.

Kończąc ten krótki opis, nie mogę pominąć przedmiotu bardzo ważnego, tojest sposobu wykonywania robót gospodarskich, a zarazem stosunków moich do włościan, których polepszenie stanu, najpiérwszym było mojém staraniem. Aby jednak w tym względzie coś skutecznie zrobić, trzeba było zacząć od zniweczenia téj ogólnéj u nas niechęci i nieufności włościan do pana, która zdaje się być u nich skutkiem tradycyonalnego przekonania, podług którego zawsze sądzą: że pan im dobrze nie życzy, że o nich nie dba, i że ich uważa niejako za narzędzia, które mu korzyść przynoszą.

Aby ich przekonać że tak zawsze nie jest, zaraz w początkach, uwolniłem ich od wszelkich czynszów pieniężnych, osepów i powinności, które mi się uciążliwemi dla nich być zdawały; darowałem im na własność wszelkie załogi, tojest: woły, konie, krowy i t. d., z zastrzeżeniem jednak, iż każdy źle się rządzący gospodarz, lub niemoralnie się prowadzący, z gospodarstwa usunięty będzie i wszelki inwentarz założny oddać będzie przymuszony.

Obecnie każdy gospodarz posiada 30 morgów gruntu, 10 morgów łąki, wolne pastwisko i wrąb do lasu. Z tego odrabia rocznie: 3 dni sprzężajem, 3 dni pieszo na tydzień; tak zwani zaś komornicy których 15 osadziłem, mają po 2 morgi gruntu dobrego i po mordze łąki, odrabiają po 2 dni piesze w tydzień, są zaś uwolnieni od wszelkich podatków. Chcąc ich zaś ile możności do zamiłowania pracy, i poznania jéj wartości nazwyczaić, wszelkie roboty na dnie wykonywane, na wymiarowe ile się to dało zrobić, zamieniłem. Z początku niemało w tém miałem trudności; bo dla na-

szego włościanina, wszelka nowość jest straszną; zawsze on nie dowierza, bo mu się zdaje, że to o jego krzywdę i szkodę chodzi; jednak wytrwałością dokonałem téj zmiany: teraz ochotnie i gorliwie pracują, bo się przekonali, że to jest dla nich korzyścią oczywistą, tém bardziéj, że się to za dobrowolną ugodą obu stron odbywa. I tak, przed rozpoczęciem ważniejszych robót gospodarskich godzę się z nimi o zapłatę, od ilości i jakości wykonanéj roboty; np. od skoszenia morgi 200-pręt. siana, koniczyny, grochu i t. d. biorą po złp. 2; od wyżęcia morgi zboża na garść złp. 3. Pańszczyzna zaś od każdego się należąca, strąca się przy obrachunku, licząc po złp. 1 za dzień pieszy; po złp. 2 za dzień sprzężajny. Tym sposobem, każdy z nich prawie w czasie roboczym po kilkadziesiąt złotych na tydzień zarabia, bo widząc że mu nie za czas, lecz za ilość roboty jego płacą, każdy z nich z żoną, czeladzią, i dziećmi nawet na dzień cały w pole wychodzi, zapominając nawet o należnéj od niego pańszczyznie, którą zwykle w jednym dniu odrobi. Pomimo widocznych materyalnych dla robotników w tém korzyści, i tę moralną dodać tu należy, że w podobny sposób pracujący ani przymusu, ani napędzania do pośpiechu, ani upokarzającego pilnowania nie potrzebują. Robią kiedy chcą i jak chcą, a jednak lepiéj i więcéj jak dawniéj. Wielkim to już jest w robotniku postępem moralnym, kiedy nie dlatego pracuje, iż go do tego zmuszają, lecz z przekonania, że mu jego praca prawdziwą korzyść przynosi. Z tego już ukończonego, choć zapewne bardzo niedokładnego opisu, każdy przekonać się może, iż podobne ulepszenie, a przynajmniéj uporządkowanie gospodar-

stwa nie jest ani trudném ani kosztownêm; a choć w piérwszym roku przejścia, ponieść trzeba niejakie straty z przyczyny umniejszonego wysiewu, a zatém i zbioru ziarna i słomy, to zaraz w kilku następnych latach te straty sowicie się wynagrodzą, szczególniéj jeżeli ubytek słomy, zakupieniem takowéj, lub innym sposobem wynagrodzony będzie; bo przy podobnéj przemianie gospodarstwa, nieodbicie koniecznym jest warunkiem, aby tyle nawozu produkować, ile go potrzeba do nawiezienia oznaczonych oddziałów pola. Inaczéj cały systemat, cała nadzieja postępu i korzyści zupełnie upada. Ten przedmiot zatém szczególnéj troskliwości i staranności gospodarza wymaga. Ze wszystkiego ile można korzystać tu trzeba. Grabienie liści, kolek, mchu w lasach na podściół—zbieranie wszelkich odpadków, nawet śmieci domowych i t. p. (które zwykle u nas nieporządku tylko koło domów są przyczyną), do skrzyń przy mieszkaniach na ten cel urządzonych, następnie przewożenie takowych do ogólnéj gnojowni, gdzie zmieszane z nawozem stajennym, ziemią, przesypywane popiołem, niezmiernie przyczyniają się do powiększenia massy nawozu.

Teraz nie mogę lepiéj zakończyć téj małéj pracy mojéj, jak przytaczając słowa jednego z najlepszych naszych rolników pisarzy: „Każdy gospodarz który chce płodozmienną zaprowadzić koléj, dwóch rzeczy powinien być pewien: 1) że tak dobrze całe przejście, i korzyści z niego rozumié, iż mu się to bardzo prostą rzeczą wydaje; 2) że od przypilnowania gospodarstwa innemi zatrudnieniami odrywany nie będzie.“ Jabym dodał jeszcze: 3) że czuję w sobie dosyć siły, wytrwa-

Tabella I przejścia i rotacyi w oddziałach mocniejszych; koléj II° letnia.

LATA		POLE 1^{sze}			POLE 2^{gie}				POLE 3^{cie}			
$18^{42}/_{43}$		UGOR			JARZYNA, KARTOFLE, CZĘŚĆ UGORU				OZIMINA, CZĘŚĆ JARZYNY			
Przejście		*Półko 1e* morgów 30	*Półko 2e* morgów 30	*Półko 3e* morgów 29	*Półko 4e* morgów 30	*Półko 5e* morgów 30	*Półko 6e* morgów 30	*Półko 7^e* morgów 30	*Półko 8^e* morgów 27	*Półko 9^e* morgów 27	*Półko 10^e* morgów 27	*Półko 11^e* morgów 28
1	$18^{43}/_{44}$	Pszenica	Żyto	Żyto	Koniczyna	Ugór	Groch, mie.	Kartofle (N.)	Owies	Owies	Jęcz. z koni.	Ugor (Naw.)
2	$^{44}/_{45}$	Groch, mieszanki	Owies	Owies	Koniczyna	Żyto	Żyto	Jęcz. z koni.	Kartofle (N.)	Ugor (N.)	Koniczyna	Pszenica
3	46	Żyto	Kartofle (Naw.)	Ugor (Naw.)	Pszen. i żyto	Owies	Owies	Koniczyna	Jęcz. z koni.	Pszenica	Koniczyna	Groch, mie.
4	47	Owies	Jęczmień z koni.	Pszenica	Owies	Ugor (N.)	Kartofle (N.)	Koniczyna	Koniczyna	Groch, mie.	Pszeni. żyto	Żyto
5	48	Kartofle (N.)	Koniczyna	Groch, mieszanki	Ugor (N.)	Pszenica	Jęcz. z koni.	Pszen. i żyto	Koniczyna	Żyto	Owies	Owies
6	49	Jęczmień z koni.	Koniczyna	Żyto	Pszenica	Groch, mie.	Koniczyna	Owies	Pszeni. i żyto	Owies	Ugor (N.)	Kartofle (N.)
7	50	Koniczyna	Pszenica, żyto	Owies	Groch, mie.	Żyto	Koniczyna	Ugór (N.)	Owies	Kartofle (N.)	Pszenica	Jęcz. z koni.
8	51	Koniczyna	Owies	Kartofle (N.)	Żyto	Owies	Żyto, psze.	Pszenica	Ugor (N.)	Jęczmień	Groch, mie.	Koniczyna
9	52	Pszenica, żyto	Ugor (Naw.)	Jęczmień z koni.	Owies	Kartofle (N.)	Owies	Groch, mie.	Pszenica	Koniczyna	Żyto	Koniczyna
10	53	Owies	Pszenica	Koniczyna	Kartofle (N.)	Jęcz. z koni.	Ugor (N.)	Żyto	Groch, mie.	Koniczyna	Owies	Psze. żyto
11	$^{53}/_{54}$	Ugor (Naw.)	Groch, mieszanki	Koniczyna	Jęcz. z koni.	Koniczyna	Pszenica	Owies	Żyto	Pszeni. żyto	Kartofle (N.)	Owies

Do artykułu: „Opis zmian w gospodarstwie," stronnica 238 Roczników gosp. kr. tom XXII.

Tabella 2 porównawcza ilości wysiewów i zbiorów w przecięciu z 3 lat w gospodarstwie trzypolowem i płodozmiennem.

	w gospodarstwie trzypolowém w przecięciu z lat 1840–41–42.							w gospodarstwie płodozmiennném z lat 1849–50–51.								
	Gatunek zboża	Wysiano		Zebrano				Gatunek zboża	Wysiano		Zebrano				Plon	
		Korce	Garn.	Kopy	Snop.	Korce	Garn.		Korce	Garn.	Kopy	Snop.	Korce	Garn.		
1	Pszenica . . .	20	16	121	9	148	12	Pszenica.	22	„	160	„	172	„	7 9/11	
2	Żyto	101	„	374	„	386	„	Żyto	80	„	310	„	456	„	5 7/10	
3	Jęczmień . . .	15	„	87	„	105	„	Jęczmień	21	„	95	„	169	„	8 3/7	
4	Owies	60	„	206	„	285	„	Owies.	57	„	215	„	351	„	6 1/6	
5	Groch	6	„	f. 40	„	34	„	Groch	10	„	f. 113	„	78	„	7 4/5	
6	Tatarka . . .	5	„	f. 35		28	„	Tatarka	8	„	f. 31	„	52	„	6 1/2	
7	Kartofle . . .	40	„	„	„	265	„	Kartofle.	89	„	„	„	868	„	10	
8	Bobik	„	16	f. 5	„	12		Bobik.	1	„	12	„	18	„	18	
9	Koniczyna . .	„	16	50	„	„	„	Koniczyny (suchéj)	2	12	218	„	„	„	„	
10	Mieszanki. . .	10	„	68	„	„	„	Mieszanki (suchéj)	15	„	69		„	„	„	na zielono fur 60 fur 56
	Razem kop i fur	„	„	946	„	„	12	Razem kop i fur	„	„	1223	„				

Do artykułu: Opis zmian w gospodarstwie, stronnica 238 Roczników gosp. kraj. tom. XXII.

łości i cierpliwości, aby sam całém gospodarstwem i najmniejszemi jego szczegółami, szczególniéj w początkach się zajmował, tém bardziéj, że tak mało jeszcze mamy ludzi zdatnych, którzyby nas w tém mogli i chcieli zastąpić, a gospodarstwo płodozmienne jako na rozumowanych zasadach oparte, rozumniejszego też prowadzenia, dozoru i pilności wymaga. Bo jeżeli niejedno gospodarstwo trzypolowe, nawet mniéj starannie prowadzone, jakiś czas ostać się może i miejscowym odpowiadać potrzebom; to płodozmienne, tylko doskonale urządzone, umiejętnie i troskliwie zarządzane, znakomite korzyści przynosić może. To też zdaniem mojém, tylko systemat płodozmienny rolnictwo nasze podnieść, a rolników na doskonałych gospodarzy wykształcić jest w stanie.

Pisałem w Iganiach w roku 1850.

L. Potkański.

SZCZEGÓŁY NAUCZAJĄCE
O BANKACH.

(Wyjątek z Journal des Economistes).

(Ciąg dalszy) (1).

IV.

Ta potrzeba rozszerzenia działalności kredytu, te nowe drogi w ruchu interesów, to zaprowadzenie monety konwencyjnéj zrodziło banki obiegowe czyli eskontowe. Odtąd rzeczywiście kredyt zdaje się polotu skrzydeł Ikaryuszowych nabywać. Banki depozytowe wypuszczały bilety w stosunku tylko w kursie znajdującéj się gotówki; banki obiegowe nie trzymają się téj zasady: znaczniejszą część pieniężnéj wartości swoich biletów opierają na przypuszczalnéj wypłacalności swoich wierzycieli. Bogactwo ich składa się nietyle z własnych kapitałów i gotówki lub powierzonych im sztab, ile raczéj

(1) Patrz Roczniki gospodarstwa krajowego, tom XXI N. 1. (rok jedenasty) 1852 r.

z eskontowanych papierów i czynionych im obietnic. Tym sposobem ze zmniejszeniem kłopotu, który pociąga za sobą użycie brzęczącéj monety, papiér, nic niekosztujący zaczyna ostatecznie zastępować miejsce kruszcu wielce kosztującego.

Wszakże ta łatwość robienia pieniędzy papierowych, fabrykowania monety, zarówno dla banków jak i dla społeczeństwa grozi niebezpieczeństwem, aby się nadzieją łatwego do zrealizowania zysku uwiedzione, nie dopuściły nadużyć. Kredyt bez stałéj podstawy jest grą; bez podobieństwa możności wypłaty jest bankructwem. Niedosyć nawet, jeżeli się dla rękojmi bezpieczeństwa opiera na wartościach rzeczywistych, przedstawiających wzystkie warunki gruntowności; wartości te jeszcze powinny być rozrządzalne, w znacznéj części składa się z kapitałów obiegających; co do reszty zaś z przedmiotów dających się natychmiast zamienić na pieniądze, które są, jak powiada J. B. Say, towarem przydatnym do każdego gatunku kupna a dogodnym dla każdego właściciela przedmiotów do zaspokojenia potrzeb człowieka służących. Bilet bowiem bankowy jest tylko obligiem, znakiem przedstawiającym summę, którą zapewnia; cała zaś jego zasługa polega na uzyskaniu téj summy. Ma on kurs jako wypłata za eskontujący się papiér; pozostaje zaś w handlu przechodząc z rąk do rąk, jedynie na zasadzie téj pewności, że w każdéj chwili za prostém okazaniem można go na monetę wymienić. Każdy się we Francyi w przeszłym roku 1848 przekonał o szkodach wynikających z nieuruchomienia, nawet cząstkowego, kapitałów bankowych. W skutek kupna rent rządowych, kapitał banku francuzkiego w początku, kiedy się mniéj

znaczne robiły interesa, na 90 milionów fr. oznaczony, w chwili przesilenia zbożowego, nadzwyczajnego żądania gotówki, spadł do 67,900,000 fran. Oczywiście nie mógł on bez wielkiéj dla siebie straty, bez okropnych na giełdzie wstrząśnień i zgubnego dla kredytu państwa ciosu, rent swoich rzucić w obieg. Jednakże jak skoro bank czasowo bez części swojego kapitału obejść się może, bardzo sprawiedliwie robi, jeżeli papiery publiczne skupuje; lecz ostrożność zachować powinien, aby na ten cel mała tylko cząstka zapasów i gotówki była użyta, a i tu jeszcze za piérwszém objawieniem się kłopotliwego stanu kraju, należy zrealizować renty i kapitałem ztąd otrzymanym spieszyć w pomoc handlowi.

Wszakże instytucyom kredytowym, w przezorności, która ich krokami kierować powinna, pod żadnym względem przesadzać nie wypada. Inaczéj rozminęłyby się z celem pożyteczności, jakiéj mamy prawo po nich wymagać i nie spełniłyby swego posłannictwa. O wiele korzystniejsze jest, posiadać bogactwa pod kształtem kanałów, kolei żelaznych, machin, aniżeli talarów; celem zaś banków jest ułatwiać tego rodzaju przekształcenia i za pośrednictwem małéj ilości kruszcu wielkie czynić przysługi. Doświadczenie przekonało że bank dostatecznie, od kłopotliwego położenia jest zabezpieczony, jeżeli kassa jego posiada kruszcu w ilości odpowiadającéj czwartéj części wartości reprezentowanéj przez papiery, byleby tylko nie przyjmował papierów z bardzo długiemi terminami.

Zresztą większa lub mniejsza ilość kapitału zapasowego zależéć musi od większych lub mniejszych postępów w przemyśle narodu, u którego bank się znajduje,

mniéj lub więcéj jasnych pojęć o kredycie, od mniejszego lub większego zaufania, jakie postępowaniem swojém obudzić zdolny. Bank angielski w końcu 1847 r. z kapitałem zapasowym 8,565,307. funt. szt., nie licząc w to depozytów, miał w biletach rozrzuconych po kraju 18,712,395 f. szt., które uzupełniały summę 36,003,219 f. szt., przezeń, w rozmaitych kształtach narodowi wypożyczoną. Lecz i na to nie ma stałego prawidła. Najlepiéj zdać na banki, które doskonale znają swoje położenie i interes i zostawić swobodę w działaniu, która zawsze skutki miarkuje, przyczynami. Ta wszakże swoboda nie ma być udziałem banku uprzywilejowanego jedynego; rozciągnąć ją do wszystkich należy. Monopol zanadto jest chciwy, zanadto nieprzewidujący; nie może zatém pozostać niepodległym; współubieganie się tylko powinno tę wyższość otrzymać, bo zmuszając liczyć wyłącznie na zaufanie każdego, prowadzi do umiarkowania, porządku, uczciwości. Onoto osobistemu interesowi producenta stawia za podstawę interes wspólny konsumentów.

Bank angielski, był piérwszym bankiem obiegowym. Podobnie jak wenecki i genueński, początek swój, sięgający r. 1694 r. winien kłopotliwemu położeniu finansów rządu. Jednym téż z warunków istnienia jego było, że cały kapitał składający się z 1,200,000 f. szt. miał być wypożyczony rządowi; ta pożyczka może się uważać za początek angielskiego długu publicznego. Piérwszy to raz widzimy dług rządowy, którego wypłata nie była przewidziana, i sam tylko procent zapewniony. W następnym atoli roku Wilhelm Patterson, autor projektu angielskiego banku, przedstawia go parlamentowi szkoc-

kiemu, którego był członkiem, za wzór do utworzenia banku szkockiego. Patterson, większy od współziomka swego Law, finansista, należy bez zaprzeczenia do rzędu mężów, którym Anglia najwięcéj winna wdzięczności, a jednakże umiera w nędzy na międzymorzu Darien (w Ameryce) gdzie kolonię założyć usiłował. Sprawdziłoż się na kim bardziéj podanie mitologiczne w Prometeuszu?

Bank angielski stale zachował cechy swego początku, a przedewszystkiém podług wyrażenia Adama Smith pozostał machiną rządu, jedną z wielkich dźwigni państwa. Po dziś dzień do głównych funkcyj jego należy odbierać i uskuteczniać większą część wypłat wierzycielom państwa; dostarcza on summ na wszystkie wydatki administracyjne; on się zajmuje operacyami odnoszącemi się do długu publicznego, wypłatą dywidend, zaciąganiem do księgi przekazów i t. p., puszcza w obieg bilety skarbowe i też same eskontuje po 2 ½ i po 3 od sta, z góry zalicza rządowi dochód roczny z podatku gruntowego i taxy od słodu, summy, po kilkoletnim niekiedy od zamieszczenia ich na budżecie, przeciągu czasu, wpływające do kassy. (1) Nadto bank ten od epoki założenia, wiele rządowi robił zaliczeń tak w chwilach przesileń jak i zwyczajnym czasie za pomocą puszczonych przez siebie w obieg biletów. Największa część jego papierów na skutek takowych pożyczek

(1) Z tego tytułu, rząd corocznie winien bankowi 248,000 f. szt., lecz bank ze swojéj strony potrąca z téj summy za przywileje sobie zapewnione i uwolnienie od stępla 180,000 f. szt. Bilem lorda Althorp z r. 1833 naznaczona została dla banku summa 120,000 f. szt.; lecz wówczas nie był wolny od stępla i z tego tytułu ryczałtowo płacił rządowi 60,000 f. szt.

w kurs poszło. Od 1792 do 1810 stały one między 10 a 16 milionami f. szt. rocznie. W ostatnich latach wojny znacznie wzrosły. W 1814 przeniosły 30 milionów f. szt., lecz w 1819 przedsięwzięto środki do zmniejszenia rocznéj summy tego rodzaju zaliczeń, i odtąd już znacznie się zniżają. W 1831 nie dochodziły 7 milionów f. szt.

Bank angielski powtarzam, piérwszy zaczął eskontować papiery; lecz czynności jego są zwykle w tym względzie bardzo ograniczone; jako instytucya kredytowa prywatna zajmuje się on wszelkiego rodzaju operacyami na wexle, złoto i srébro; wypożycza pieniądze na zastawy w towarach z prawem przedania ich przez publiczną licytacyą, jeżeli w oznaczonym czasie nie będą wykupione. Co do eskonty nie chciał w początkach przynajmniéj wejść w konkurencyą z bankami prywatnemi. Zdaniem jego, biegące interesa bankowe i eskontowe z większém powodzeniem przez te ostatnie dawały się prowadzić, on zaś sam zyskiwał przez to możność świadczenia większych posług w chwilach krytycznych. Ztąd też roczna summa eskontów jego wielką przedstawia niejednostajność. W r. 1810 doszły one do 500 milionów fr., w 1815 do 1,500 milionów, a od 1 lipca 1825 do 30 czerwca 1826 r. do 700 milionów, w 1827 r. na 144 miliony. Najpospoliciéj chwieje się ona między 300 a 350 milionami, gdy tymczasem eskonty banku francuzkiego utrzymuje się między 400 a 650 milionami. Prócz tego nie eskontuje bank angielski żadnego wexlu wystawianego na prowincyą niżéj 20 f. szt., żadnego biletu podpisanego na Londyn wartości niżéj od 100 f. szt., ani też żadnego papieru z terminem wypłaty

dłuższym nad trzy miesiące. Prawo do eskonty w banku angielskim daje dopiero kredyt na niego otwarty (drawing account); za tém idzie wolność wystawienia wexli na niego i przesyłania mu wszystkich otrzymanych biletów, jak to ma miejsce w stosunkach z bankierami prywatnymi. Ruch jego na prowincyi w ostatnich czasach o trzecią lub czwartą część różnił się od ruchu w Londynie.

Dla ograniczenia liczby handlowych operacyj a zarazem z tytułu banku uprzywilejowanego, utrzymuje on stopę eskonty nieco wyższą od kursu na giełdzie. Do r. 1824 pospolicie stała ona 5%; odtąd w chwilach tylko przesileń dochodziła a niekiedy nawet przewyższyła tę liczbę; zwyczajnie utrzymuje się na 4 lub 3½ od sta. Francuzkiemu tylko bankowi zostawione było, utrzymać stałą cenę pieniędzy, podczas gdy wszystkie inne wartości rozlicznym podlegały zmianom. W chwilach przesileń w Anglii, gdy gotówka staje się rzadką, ogólna stopa eskonty bardzo prędko dorównywa opłacie pobieranéj przez bank centralny; a banki prywatne równie jak i publiczność uciekają się do jego pomocy; w tego rodzaju wypadkach jest on zawsze prawdziwą kassą zapomogi. Pomimo jego przysług a często nawet ważnych, szczególniéj w latach 1793, 1815, i 1826, lord Ashburton sprawiedliwie powiedział, (1) że nie było przesilenia, któregoby zarząd banku przez nietrafność w postępowaniu nie pogorszył. Podawał środki zaradcze powiększywszy złe, nieraz nawet sam je sprowadziwszy.

(1) W broszurce pod tytułem: Thefenancial and comercial cosidered. 1847 r.

Od bilu z r. 1844 główną jego czynnością było, zaprowadzenie pewnéj równowagi między monetą brzęczącą a papierami, do czego posłużyła mu zmienna stopa jego eskonty. Skoro tylko uważa iż stosunek jego papierów do złota, jedynéj w Anglii monety brzęczącéj, zanadto urosł, podnosi stopę swéj eskonty, a wstrzymuje wypuszczanie papierów. Tymto sposobem przy zawarciu pokoju aby się postawić w możności wypłacenia swoich papierów kredytowych od lutego 1816 do sierpnia 1817, z 33 na 7 miolionów f. szt. eskonty swe redukował. Wiele majątków w skutek tego zagrożonych zostało, wielkie zagmatwania zaszły w cenach wszystkich przedmiotów; ale złoto, którego się wartość stosunkowo zmniejszyła, znowu się pojawiło w obiegu, a kurs od r. 1796 ciągle dla Anglii nieprzyjazny, stał się napowrót dla niéj pomyślniejszy. Bank angielski przez stosunki ze skarbem publicznym ma jeszcze inną drogę wpływu na stan ruchu pieniędzy. Ponieważ bilety skarbowe za jego się rozchodzą pośrednictwem, jak tylko się ilość ich w stosunku do gotówki w kassie banku zachowanéj zbyteczną okaże, pewną część tych co przyjął od ministra z warunkiem płacenia procentu, wystawia na sprzedaż. Nabywający je kapitaliści przynoszą wzamian bankowi brzęczącą monetę, lub papiery jego, co właśnie przywraca równowagę w kursie nad utrzymaniem któréj, bank czuwać ma obowiązek. Z tego względu żal wynurzyć musimy, że bony skarbowe francuzkie, odpowiadające podobnymże biletom angielskim, nie są za pośrednictwem banku francuzkiego w obieg puszczane. Pomimo całéj potęgi, rozlicznych źródeł i zasobów, bank angielski niejedno-

krotnie ulegał przesileniom. W latach 1696, 1745, 1792, 1797 i 1825 jużto w skutek wypadków politycznych, już pożyczek dla rządu, już nakoniec wstrząśnień handlowych, musiał nieraz uciekać się do środków ostatecznych, w r. zaś 1696 i 1697 zawiesić wypłaty. Głośne w roku 1797 przesilenie sprowadził przestrach paniczny obudzony pogłoskami o wylądowaniu Francuzów i krytyczne położenie skarbu. Rząd podniósłszy albo raczéj zabrawszy na opędzenie kosztów wojennych oprócz kapitału akcyonaryuszów, bilety bankowe za 10,672,249 f. szt., następnie zaś za 12,856,700 f. szt. ujrzał się w konieczności dla pokrycia swoich wydatków, puścić je w obieg. Obawa spodziewanego wylądowania na brzegi Anglii, spowodowała bezzwłoczne żądanie zrealizowania tych biletów, a bank który nie mogąc uzyskać od rządu zwrotu kapitału, na samych tylko procentach poprzestać musiał, nie był w możności stawiać czoła żądaniu. Ten sam wypadek spotkał dwadzieścia lat przedtém bank eskontowy paryzki, a Pitt naśladował tylko Calonnę. Kapitał zapasowy banku angielskiego wynoszący w marcu 1795 r. 2,940,000 f. szt., w sobotę dnia 25 lutego 1797 r. spadł do 1,272,000 f. szt., a na podziedziałek następny w oczekiwaniu był gwałtowny wybuch. Na mocy polecenia rady w niedzielę zawieszono wypłaty w brzęczącéj monecie. (1) Przed tą epoką summa biletów w obiegu dochodziła do 12 milio-

(1) Rozkaz ten wydany był także do wszystkich obiegowych banków królestwa; liczyło się ich wówczas po prowincyach 232. Wszystkie używały nieograniczenie wolności puszczania w obieg papierów.

nów f. szt.; po zawieszeniu wypłaty bank ją podniósł do 28 milionów.

Londyńscy negocyanci, bankierowie i armatorowie wobec tego środka, postanowilii, że bilety bankowe, w należnościach swoich przyjmować, i sami, o ile zdołają, w nichże wypłaty uskuteczniać będą. Rząd istotnie wbrew urządzeniu z r. 1696 upoważnił tylko bank, aby nie wymieniał na gotówkę biletów, lecz nie nadawał im w stosunkach prywatnych kursu przymuszonego. Wielki to dowód mądrości jego, że gdy z jednéj strony ulegał naciskającéj potrzebie, z drugiéj nie chciał wprowadzać assygnatów. (2) Mojém zdaniem ta odwaga i ten postępek stanu handlowego w Londynie, godne najwyższego uwielbienia. Cóż może byc wspanialszego jak z zimną krwią dla honoru i ogólnego interesu, majątek, dobre imię i przyszłość rodzin swych na ryzyko wystawić. I w głębi więc kantoru kupieckiego znajdzie się także wielkość duszy; czyliż to zresztą nie kupiec, nie podskarbi, w XV wieku swemi skarbami, tak jak owa dziewica wiejska ofiarą życia monarchią i Francyą

(2) Prawo dopiero z r. 1811, na skutek ogromnych wysileń, które Anglia przeciwko Napoleonowi podejmowała, uczyniło obowiązującém przyjmowanie biletów. Aby zaś nie wstrzymać ruchu depozytów monetą brzęczącą w banku złożonych, wyszło w 1797 postanowienie że każdemu co je dał w gotówce, w takiejże samej monecie przynajmniéj w trzech czwartych częściach podnieść wolno. Następnie zapas ten wyczerpany został; lecz w téj epoce zaufanie do tego stopnia doszło, iż bilety na równi z gotówką uważano.

uratował, a następnie również jak ona opuszczony, haniebną śmierć poniósł. Skutkiem tego kroku angielskiego stanu handlowego, bilety bankowe od 1797 do r. 1819, w którym przywrócono wypłaty w gotówce, krążyły prawie z taką samą jak w poprzedniéj epoce łatwością. Przez wiele nawet lat utrzymały się przy zupełnym kursie. Spadanie ich w cenie datuje dopiero od czasu, w którym ich liczba nad miarę wzrosła, a i to jeszcze nie przeniosło 20 do 25%. Najlepszy to dowód że pośrednictwo zamiany, jeżeli tylko pewnych dopełnia warunków, równą może mieć wartość, używając wątłych kartek papieru jak ciężkich i kosztownych kruszców.

Bank zresztą po niesłychanych dopiero wysileniach zawiesił wypłaty. Podobne wysilenia odnowiły się w 1825 r., nim jeszcze pomyślił podobnego chwycić się środka. Jednéj soboty, powiada lord Ashburton (1), ani grosza nie pozostawało w kassie banku. Żądał on wówczas od rady upoważnienia do wstrzymania wypłat. Lord Liverpool był piérwszym ministrem, a p. Huskisson ministrem handlu; obaj dali odmowną odpowiedź. Narady miały miejsce między temi dwoma ministrami, dyrektorem banku a p. Baring (następnie lord Ashburton). Stanęło na tém, aby wznowić prawo które bank miał od 1797, a którego nie wykonywał t. j. wypuszczania papierów wartości 1 f. szt. W przeciągu niespełna miesiąca bo od 3 do 31 grudnia 1825 r. o 200 milionów franków powiększono massę papierów, będących w obiegu. Ten wszakże kłopotliwy stan banku był skutkiem przesadzo-

(1) W broszurce p. t. The financial and commercial crisis considered.

nych i nierozważnych operacyj roku poprzedniego, gdy z otwarciem portów Ameryki południowéj, gorączka przemysłowa całą opanowała Anglią. Środek ten doskonale się udał. Handel dzielnie wsparty pokrzepił się; kruszec tą massą papierów wycofany z obiegu w obfitości zasilił skrzynie bankowe; bank uratowany został ([1]). Przed końcem r. 1826 ilość biletów do zwykłéj wróciła stopy, tojest 19,951,000 f. szt. Gdy tym sposobem papiery w obiegu do zwykłéj wróciły stopy, parlament zatrwożony ogromną ilością fałszywych jednofuntowych biletów, lękając się nadto, aby z tego powodu bank nie został zbyt zarzucony żądaniami wymiany ich na gotówkę, postanowił, że zaczynając od 1829 r. bilety mniéj niż pięciofuntowe nie będą w obieg puszczane. Jednofuntowe bilety wycofane zostały po największej części z obiegu w 1832 r., tak jak to już miało miejsce w 1821 r. Bank zresztą w przeciągu przeszło sześćdziesięciu lat nie wypuszczał biletów mniejszych, jak 20-funtowe—w 1759 r. zaczął robić 10-funtowe, w 1793 pięciofuntowe, a nakoniec 2- i 3-funtowe w marcu 1797 r.

Co do depozytów mu powierzonych, jednakowy zawsze miał tryb postępowania: w żadnéj epoce procentu od nich nie płacił. Byłoby jednak do życzenia, mówi Mac-Culloch, aby bez szkody dla siebie, mógł w tym względzie pewne zaprowadzić modyfikacye. Wszakże dodaje, że gdyby Bank chciał zapewnić pewien procent od depozytów, takby został niemi zarzucony, iżby się to niebezpieczném stać mogło dla

([1]) Akt z r. 1844 przypuszcza, że się w podobnym razie ilość kruszcu w banku zawsze zmniejsza.

jego exystencyi. I niéma w tém wątpliwości, zwłaszcza przy zwyczajach angielskich, a jeszcze bardziéj prawach bankowych. We Francyi na wzór tajemniczego don Bernarda de Castil-Blazo, u którego Idzi-Blas był niejaki czas kamerdynerem, więzimy piéniądze w skrzyniach, albo podług starych wschodnich zwyczajów chowamy w murach, siennikach, po polach. W ten sposób około bimiliona gotówki bez użytku się u nas marnuje. Anglicy i Amerykanie przeciwnie robią: całą brzęczącą monetę składają u bankierów, a wypłaty uskuteczniają wexlami przez nich wystawionemi. Te wexle z rąk do rąk przechodzące są nowym środkiem oszczędności w użyciu monety; liczba ich tak znaczna, że bankierowie z City, składający *clearing-house*, z wyłączeniem innych londyńskich bankierów i zakładów bankowych na akcye, między sobą rocznie wymieniają ich na summę od 24 do 25 bimilionów. Bankierowie angielscy znowu ze swojéj strony zapasy swoje składają w banku centralnym, jeżeli są w Londynie; lub w jednym z banków miejscowych, jeżeli są na prowincyi. P. Jacob twierdzi, że zapas (stock) w złocie i srébrze rozmaitych angielskich bankow wyrównywa trzeciéj części pieniędzy obiegających w królestwie ([1]). Ten zwyczaj Anglików i Amerykanów, składania kapitałów w bankach, które bezzwłocznie obracają je na wsparcie produkcyi, pochodzi z rozprzestrzenienia pomiędzy nimi kredytu. Rzeczywiście gdzie się on tylko rozwinął, oddawna na żadnym środku nie zbywa przemysłowi, zarazem daleko większe tam

([1]) On precious metals t. II, str. 353.

postępy robi zamiana i wzajemna ufność. Gdzieindziéj, spokój, wyosobnienie, idea nic niewypładzającego utrzymania panuje; tam zaś włada idea ruchu, pomnożenia majątków i wzajemnéj na łonie bezpieczeństwa pomocy. I rzecz zastanowienia godna, gdy praca przez to nowe znajduje zasiłki, handel nowe drogi odbytu, ekonomia zyskuje nowe bodźce i nowe do działania środki. Każdy o oszczędności myśli, gdy wszystkie kapitały są w ruchu; podobnież gdzie jest czynność i bezpieczeństwo dla obiegu, tam się obchodzi bez tak wielkiéj ilości rozmaitego gatunku piéniędzy. Tym sposobem Stany zjednoczone w Ameryce mniéj mają od Anglii pieniędzy tak papierowych jak i brzęczących; Anglia znowu w obu gatunkach ma ich o połowę mniéj aniżeli Francya w saméj tylko monecie brzęczącéj. Do działań nieskończenie szczuplejszego zakresu, potrzebujemy niesłychanie znaczniejszych kapitałów i w tém oczywiście ogromna dla nas strata.

Powiedziałem już gdzieindziéj, że wielka ilość kapitałów składanych w niektórych bankach wynika z prawodawstwa. W kraju, gdzie dzięki pracy, bogactwo ciągle się wzmaga, jeżeli rzeczywiście mało jest kass oszczędności skutkiem monopolu banków, to z drugiéj strony bardzo się one prędko zapełniają.

Bank więc angielski, na zasadzie tych rozmaitych spostrzeżeń, mógłby płacić procent od depozytów u siebie składanych, już tak znacznych (w początku 1848 r. wynosiły one summę 17,290,284 f. szt.) ([1]). O tyle tylko

([1]) Podług dat urzędowych gazety londyńskiéj, średnia wysokość zapasów kruszcu w miesiącu kwietniu ostatnim była:

wszakże, o ileby niemi obracał, obszerniejszy zakres dla działań swych naznaczając. Zkąd niemałe wynikłoby niebezpieczeństwo w razie zażądania zwrotu depozytów; dywidenda zresztą jaka na jego akcyonaryuszów przypada, tak jest korzystna, iż niełatwoby się odważyli na nowe jakie przedsięwzięcie. Oznaczona z początku na 8 od sta, rozmaitym od téj epoki uległa zmianom. Minimum jéj 4½ od sta było w 1753 r.; maximum 10 od sta w 1807; wróciła zaś do 8 od sta w 1823 r.

Znaczne, jak wiadomo zmiany w administracyi banku angielskiego wprowadził bil z r. 1844, dzieło Roberta Peel. Przedewszystkiém odznacza go wprowadzenie rozmaitych ograniczeń. Robert Peel projektował bank główny pod nadzorem rządu z bankami po rozmaitych częściach królestwa. Za główny cel założył sobie jedność i centralizacyą kredytu. Lecz zręczny ten minister postawiony na czele narodu, który przedewszystkiém przychylny był utrzymaniu praw osobistych, nie imał się gwałtownych przekształceń; z tego powodu cel swój ukazawszy, zatrzymał się i z dalszém rozwinięciem oczekiwał na skutki jakie się ztąd okażą.

Bil z r. 1844 rozdziela zarząd banku na dwa wydziały. Jeden zajmuje się zwyczajnemi kredytowemi

W bankach	angielskich.	355	milionów
„	irlandzkich.	40	„
„	szkockich	26	„
W tym samym miesiącu średni obrót			
w bankach	angielskich.	482	„
„	prywatnych	96	„
o połączonych	kapitałach	69	„
„	irlandzkich.	125	„
„	szkockich	75	„

czynnościami, eskontowaniem, zaliczeniami, pożyczkami; drugi zaś wypuszczaniem papierów. Summa biletów może wynosić 14 milionów f. szt., co właśnie dorównywa pożyczce poprzednio przez bank rządowi danéj, a opartéj na rentach i bonach skarbowych znajdujących się w posiadaniu banku. Każdy bilet przechodzący summę czternastu milionów musi miéć w banku wartość złożoną w piéniądzach lub sztabach złotych. Jeżeli rękojmie przez rząd złożone uważać będziemy za wartości rzeczywiste na równi z monetą obiegową, każdy bilet przedstawia kapitał pewny i ma hypotekę niezachwianą, złożoną w skrzyniach banku. Finansiści którzy chcą, aby kredyt, odrzucając na stronę skrzydła Ikara, że użyję wyrażenia Smitha, oparty był zawsze na podstawach bezwarunkową wartość mających, przyklasnęli téj reformie. I tak piérwszy bank obiegowy wrócił, jak przynajmniéj sobie zakładano, do funkcyi banku depozytowego.

Drugie pamiętne rozporządzenie bilu z r. 1844 stawia utrudzenia zakładaniu banków prywatnych (private banks) i banków na akcye w połączonych kapitałach (joint stock banks). Utrzymuje on wprawdzie dotąd istniejące, lecz rozmaitym je warunkom kontroli poddaje i ogranicza zakres ich działania (1). Zresztą nie sprzeciwia się zlaniu ich w jeden bank wielki, a tym, które chwilowo upadły nie dozwala na nowo powstawać. Uderzało Roberta Peel bankructwo mnóstwa niezależnych banków.

(1) Wypuszczanie papierów przez nie poddane jest kontroli komisarzów stępla i podatków. Obacz art. bilu 1844 r. Zbytecznêm sądzę, po têm co dopiéro powiedziałem, dodawać, że bill z r. 1844 wzbrania otwierać nowe banki.

Pamiętał on, że jeszcze w latach 1814, 1815 i 1816, dwieście czterdzieści banków zawiesiło wypłaty, ztąd pragnął powtarzaniu się podobnych klęsk zapobiedz. Współubieganie się w kredycie wydawało mu się anarchią; a uwierzył w dobrodziejstwa monopolu.

Do bilu z r. 1844 podobnie jak do wszystkich ważniejszych praw w Anglii przysposobione były umysły mnóstwem pism poprzednio ogłaszanych, między któremi szczególną uwagę zwróciło znakomite dzieło p. Thomas Took ([1]). Bil ten miał szczególne powodzenie; wszystkie organa opinii nader przychylnie, nawet z zapałem go przyjęły. Pomiędzy gazetami pewną wziętość mającemi jedna tylko *Sun*, a z dzieł obszerniejszych jedno p. John Fullarton ([2]) przeciw niemu powstały. Ówczesna opinia zmieniła się dzisiaj. W ciągu przesilenia w roku 1847 ze wszech stron prawie przeciw niemu powstano. Lord Ashburton jedna z najpiérwszych finansowych znamienitości W. Brytanii w ścieśnieniach jakich z powodu bilu tego kredyt doznał, upatrywał najgłówniejszą tego przesilenia przyczynę ([3]). Prassa nawet co się w początku z takim zapałem za bilem oświadczyła, wszelkie siły ku jego zwróciła potępieniu. Wielkie zgromadzenia handlowe i przemysłowe wysłały deputacye do piérwszego ministra z żądaniem zniesienia bilu. Wszędzie kupiectwo i banki ostatnie robiły wysilenia; daremnie błagały pomocy zakładu kredytowego, który przedtém dzielnie je wspierał, ograniczony w zakresie działania nie mógł im jéj udzielić; upadały więc i waliły się,

([1]) An inquiry in to the currency principle.
([2]) On the regulation of currencies.
([3]) The commercial and financial crisis considered.

wszystko dokoła zwaliskami pokrywając. Ministerstwo za poradą samego Roberta Peel musiało uledz téj prośbie. A w dniu, w którym bank otrzymał wolność wypuszczania w obieg biletów, papiery publiczne o 2% podniosły się na giełdzie londyńskiéj.

(Dalszy ciąg nastąpi.)



RZUT OKA

na niektóre powody złego powodzenia naszych gospodarstw w Polsce.

Kto jest przekonanym o jakiéj prawdzie i przekonaniem tém przejętym, a prawda ta jest żywotną, zdaje mi się, że ją objawić winien głośno, choćby i najniezgrabniejszém piórem. Mnie jasno stawają przed oczami powody naszéj nędznéj produkcyi gospodarskiéj.

Skutkiem to zapatrywania się na tryb innych gospodarstw, a w szczególności własnego; na błędy innych a zwłaszcza na błędy własne. Bo człowiek każdy jest w sobie mikrokosmos, wprawdzie tylko drobniutkim członkiem towarzystwa, kroplą w oceanie, i jako taki tylko silnym i wydać coś mogącym. Ale dlatego stanowi znowu sam w sobie całość odrębną. Swiatek osobny zupełnym organizmem, podobnym do całości któréj jest członkiem. Jeżeli zna siebie dokładnie, to przez analogią odgadnie i ludzkość zbiorową. W skutku to tego urządzenia natury, nawet mieszkaniec ustronia skazany przeznaczeniem do życia samotnego, pozbawiony rozkoszy jakiéj dostarcza życie towarzyskie,

a bez którego niepodobna człowiekowi osiągnąć stopnia możliwéj doskonałości; zdolnym jest wszakże wysnuć z siebie wiele prawd trafnych, bo jego historya, błędy, przypadki, mają odbicie w historyi, błędach i przypadkach wszystkich innych.

Znając nieco naturę, gdy się jéj język rozumié, i obcuje z nią bezstronnie i bez dystrakcyi; pod pewnym względem więcéj się niekiedy żyje i uczy, niż w odmęcie świata. Tam często drobnostkowość bezowocowa i połysk powierzchowny, przybiera barwę ważności, a głębokość myśli niepodobna. Nabywamy uświęcone zwyczajem narowy, czcze formy stają się dla człowieka przedmiotem głównym, wielomówność paradoxalna, dyskussyi istotą; stan rzeczywisty ginie.

Tylko z bojaźnią rzucam tu te kilka ćwiartek, bo lękam się pomnożyć i tak ogromną liczbę tych winowajców, co jeszcze się sami nie nauczywszy, drugich się uczyć poważają. Ale kiedy zauważyłem czynność męża, co pomimo tylolicznych i tak ważnych zajęć, jeszcze dźwiga głównie Roczników gospodarskich ciężar; zapłonąłem się. Wszakże i ja do gospodarzy się liczę! wziąłem więc pióro do ręki, by dać choć mało znaczący mój grosz wdowi.

Zapewne, że co tu podaję, nie jest nowém; ale gdyby chciano pisać tylko to co zupełnie nowe, jakżeżby mało po tylu wiekach piśmiennictwa, dziś już ludzie pisać mogli. I może byłobyto i dobrodziejstwem, bo to prawdziwa nędzota, jakby na żarty z bliźniego powtarzać choć w odmiennéj szacie, a często niezgrabnie, to co kto inny i gdzieindziéj, lepiéj opowiedział. Jednakże technika, tojest zastosowanie

myśli i nauki do praktyki bądź w oddziale rolniczym, bądź fabrycznym, stanowi tu podobno wyjątek; bo wydobywanie zasobów nieograniczonych, jakie natura zawsze młoda, zawsze odnawiająca się, przedstawia; jest nie do wyczerpania. Tu mimo już tylu i najrozliczniejszych doświadczeń, ileżto nam jeszcze do czynienia nie pozostaje! Jesteśmy w gospodarstwie rolném, w téj fabrykacyi pierwotnéj od któréj się poczynają wszelkie dalsze przerabiania, niemal dopiéro w początku zastosowania nauk i umiejętności. Od niedawna to powzięto przekonanie, że w gospodarstwie rolném rozumowania a priori nie dają pewników, jeżeli nie są wynikiem doświadczenia. Dopiéro w naszym wieku, gdy chemia na drogę prawdy naprowadzoną została, gdy mechaniki nauka, więcéj się upowszechniła; uczeni uznali gospodarstwo jako ogromne natury laboratoryum, za godne swych prac i myśli. Odtąd to powstało z uśpienia. Dowodem jak mało dotąd zastanawiano się gruntownie nad szczegółami praktyk ekonomicznych, jest: że jeszcze wiele przedmiotów żywotnych choć prawie elementarnych, pozostaje w kwestyi, a przynajmniéj ostatecznie nierozwiązanych.

Rzecz którą tu dotykam jest już wielekrotnie obrabianą, ale mniemam ją być tyle stanowczą, zwłaszcza dla naszego krajowego gospodarstwa, że wbijać prawdy te pod rozmaitemi kształty w umysł naszych współpracowników gospodarzy, nie zaszkodzi. Może między kilku myślami, i tu przypadkiem wytryśnie jaka iskierka jasnéj prawdy, która niedowiarka dotychczasowego uderzy i przekona.

Nie mam pretensyi żadnéj do autorstwa, ale też plagiatu naśladownictwa w pisaniu nie lubię. Dlatego to

co tu piszę, bynajmniéj nie wyciągiem z czytania, ani bujnéj wyobraźni tworem, ale jest czystym wynikiem własnych postrzeżeń, własnego kosztownego doświadczenia, a zatém prowdą; a jeżeli gdzieindziéj już objawioną, to nic dziwnego, bo prawda jest zawsze jedną i tąż samą. Złego stanu naszego gospodarstwa rolnego powody wyższego rodzaju i odleglejsze, a które usunąć nie w naszéj mocy, wyliczać nie jest moim zamiarem, ani możnością; pomówmy tylko o zawadach tamujących postęp téj odnogi, bliżéj nas dotykających, które w nas samych znajdziemy. Dawniéj tak jak niegdyś Sycylia Rzymu, tak my Europy byliśmy spichlerzem. Jak to bolesno, kiedy inne narody jak gdyby siłą skoncentrowanéj pary pędzone postępują naprzód, i szybko naprzód; my jakby zaklęci stoimy w miejscu, a może jeszcze gorzéj. Odczarujmy się więc, prostując nasze fałszywe wyobrażenia i błędy.

Ile produkcya nasza jest niedołężną, jak jest małą, dowodzi najoczywiściéj to nadzwyczajne lubo korzystne, ale pozornie tylko, zjawisko, że nie mając wcale niemal czystych konsumentów, gdy każdy u nas produkuje surowe płody, i miasta mieszkaniec i urzędnik, a sztuczne tu i owdzie tylko, obcy przychodziec; to jednakże w latach zwłaszcza ostatnich ceny produktów utrzymują się, czasem nawet wyżéj od zagranicznych. Rozpaczająca to okoliczność, kiedy zważymy, że u nas nie ma jak zagranicą swego źródła w powiększającym się coraz ruchu handlowym i przemysłowym, a zatém, że nie jest objawem powiększającego się dobrego mienia, ale biedy i niedostatku. Jestto drogość że tak powiem ciemna, z antagonizmu z obfitością i nadmiaru

życia wypływająca. Że nie przesadzam, dowodzi to, iż uległszy przed laty kilku klęsce strasznego gradobicia, nie mogłem dostać potrzebnych mi do siewu ziarn w dobrych gatunkach w blizkości dla mnie przystępnéj w kraju—z zagranicy je sprowadzać musiałem, wyrobiwszy sobie licencyą. I tak daléj, wszystkie inne surowe produkta, i martwe i żyjące. I woły robocze coraz droższemi. A co do koni roboczych, tych składu i toku właściwego *ad hoc*, niéma wcale. Można wprawdzie dostać paradyerów do karety tysiąco-rublowéj dla hucznych państwa młodych o dochodzie także tysiączno-rublowym, albo i czwórki szybko-nogiéj kawalerskiéj pod homonta świecące krakowskie i głośny bata trzask, niekiedy téż znowu, u możnych panów i *volblutów*, które przy naszéj krajowéj budzie do żadnego użytku, prócz, że dają utrzymanie kosztowne, szydzącemu z nas gatunkowi krótkonogiego anglika *żokiejem* zwanemu.

Do czego stan ten nasz, gospodarczéj produkucyi tak się coraz pogorszającéj doprowadzić może, nie chcę odgadywać. My co tak mało wydajemy fabrykatów, co wszystko z zagranicy sprowadzać musimy, co tylko służy do nieco przedniejszéj wygody cywilizowanego życia; my, co tak mało mając produkcyjnych kapitałów na ożywienie obumarłego bytu naszego życia, a tyle wydajemy na śmiesznością okrywające nas zbytki; skoro ani w Dreznie, ani w Berlinie, nie dostaniesz tak wykwintnych dam strojów jak w naszéj pasożytnéj Warszawie; jeżeli jeszcze i pierwotnych tworów, eduktów zwierzęcych i roślinnych, obcy nam dostarczać mają; jakąż za nie wzamian będziemy dawać wartość? Dotąd

przynajmniéj trzoda chlewna jest jednym z głównych odbytu naszego przedmiotem. Ależ to pośrednio wielki szkodnik, gdy nie na stajni trzymany, a tego nam nie dozwala jeszcze nasza dotychczasowa kultura. Ileż zwierzę to nie nadziurawi łąk, pól, pastwisk, i ogrodów? do iluż brutalnych swarów, nie daje powodów? A chowane przez małych gospodarzy i przez czeladź, to plaga dla większych producentów.

Są i u nas zaiste bardzo pięknie urządzone gospodarstwa, którychby się nie powstydziła żadna strona oświeconéj Europy; świetnieją one na naszym widokręgu, jak rzadka oazys zielonością, po Libijskich puszczach. Hołd składać wdzięczności, pomniki stawiać, tychże wyborowych gospodarstw, promotorom. Ale tu mówimy o przeważającym ogóle.

Przechodzę teraz do wyliczenia kilku gatunków złego, chorobliwy stan naszych gospodarstw powodujących.

1. *Złe zaprowadzenie płodozmianów*, gdy rozsądne i konsekwentne tyle zbawienne. Wyborne w zasadzie, u nas najczęściéj zupełnie zgubne.

To nieszczęście nawet nietylko u nas napotykamy; widziałem i za granicą wiele gospodarstw tak nazwanych wolnych, arbitralnych, (freie wirthschaft) bez stałego systematu, zwłaszcza tam gdzie spodnie warstwy są w wysokim stopniu nieprzepuściste a bez drenów. Bo dobrego płodozmianu zaprowadzenie nie jest bynajmniéj tak łatwe.

W dawnych staro-polskich urządzeniach, gospodarowano bez kosztów, instynktowo, wedle samowolnéj działalności saméj natury. Utrzymywano tylko tyle in-

wentarza, ile go się w lecie na dzikich pastwiskach wyżywić mogło.

Drobna rasa krajowa a zatém nawykła do rodzimėj strawy i niewygód, stosunkowo dosyć się opłacała; wytrzymalsza, mało ulegała chorobom. A upadek gdy się i ten niekiedy przytrafił, dla jéj taniości, nietyle dokuczył. Zboża tylko produkowano, więc słomy było dosyć, którą słano obficie. Ztąd i mierzwy dużo, którą wywożono zwykle na pola lepsze w blizkości folwarków położone. A zatém i na urodzaj się nie skarżono. Dalsze pola leżące odłogiem, tylko czasami obsiewano, gdy je skowronki i pasane na nich przez szereg lat owce i kozy, nieco wygnoiły.

Odrętwiałe to były zaiste gospodarstwa, smutne dla ducha przedsiębierczego; w nich większa część siły i materyałów, zostawała w letargu. Było wiele czasu do trudnienia się polityką i zabawami; ale gdy przytém exystowała jeszcze ciągła i piesza robocizna, bez potrzeby najmu i zaprzęży dworskich; więc intraty, choć względnie nader szczupłe, ale były częstemi. Mógł takiém gospodarstwem zarządzać lada ekonom, choćby tylko nieco wprawny, a tych było dosyć, co od kolebki na niém się wychowywali. Obok prostéj niekosztownéj manipulacyi, błędy popełniane nie mogły być wielkie. A żyjątkowanie takiego gospodarstwa niewiele cierpiało, choć ulegało niekiedy i wielkim klęskom. Przy dzisiejszéj konieczności rządzenia się niezmiernie skomplikowanego i kosztownego, gdzie więcéj daleko umiéć, myśléć i kombinować trzeba, skutki wypadków lub niezgrabności daleko zgubniejsze, i wielu już do bankructwa doprowadziły. Dziś starego etatu rządcy na

nic się już nie przydadzą, a nowych zdolnych brak straszliwy. Kto niewielkim panem, albo kto nie puści w długoletnią dzierżawę, i to jeszcze szczęśliwy jeżeli w dobre ręce, musi sam zarządzać.

Duch czasu zmieniający wszystko i postępowy, żądający zupełności w wykonaniu, wymagania większe czujących się na siłach podwładnych, i inne różne potrzeby, już się nie dozwoliły obstać piérwszym gospodarstwa formom. Rzucono się do płodozmianu, często na ślepo przez naśladownictwo, bez uwagi na towarzyszące i wchodzące w samą treść rzeczy, okoliczności, miejscowości gruntu, gatunku odbytu i t. d., bez względu, czyli ziemia na któréj płodozmian zaprowadzony, dosyć silna w pierwiastki pożywne, by mu odpowiedziała bez wyrachowania; czyli téż przy końcu rotacyi, role do gorszego nie zostaną doprowadzone stanu; czyli produkcya paszi słomy przez téż koléj dostarczy ilości mierzwy dostatecznéj do zamierzonego wygnoju poletek na to przeznaczonych. Zaprowadzono płodozmian, jakiego książka nauczyła lub przykład sąsiada nowatora wskazał, tak na chybił trafił. Nie zważano, że między tym samym gatunkiem roli wygnojonéj a wyjałowionéj jest różnica jak dzień od nocy; że rola wyjałowiona potrzebuje czasu, niemal generacyi całéj nim się stanie produkcyjną; piérwsze pognoje przyswaja sobie zazdrośnie, przytrzymuje, roślinom ich udzielając. Przytém zaprowadzający płodozmian jest zwykle diletantem wojażerem, co tylko powierzchownie rzecz pojąwszy, zdał sprawę tę na bawiącego geometrę okolicznego. Ten wprawdzie lubo biegły w swoim fachu, nie jest jednakże obowiązany znać ani praktyki ani teoryj gospodarczych. Zresztą nieznana mu obcéj ziemi lokal-

ność. Nie odebrawszy więc żadnéj informacyi podzielił pola wedle swego widzimisia; na rotacye 7mio. 8mio i t. d. polowe, więcéj formę kształtną planu, jak istotę rzeczy saméj mając na uwadze. Posłuszny przytém kaprysom kometenta swego, zaprowadził rzepaków produkcyą na tatarczéj glebie, koniczyn przedpłód na wyniosłych gruntach, a rolę nizką, spiekłą z iłowatym spodem, co nawet owsowi nie każdego roku da radę, do klassy pszennéj policzył. Lecz, przypuśćmy że rotacyą istotnie racyonalnie i z oglądem na wszystkie towarzyszące okoliczności urządzono; że ją rozumowana praktyczność wyrachowała, a geometra tylko wykonał na papierze i na gruncie; to już sam przechód z dawnego porządku do nowéj kolei, nader trudny. By nie spowodował w piérwszych latach przejścia, znacznego zmniejszenia produkcyi, musi być przez ciąg lat kilku, stopniowo przeprowadzany, a wszelką możną ilością pasz różnych wspierany. Miarkować trzeba gatunki częściowych obsiewów do gatunku i usposobienia różnych części pola. A tu cierpliwości brak, czekać nie umiemy, ogarnia nas w tym wieku jakiś szał szybkich i awanturniczych zarobków, które jeżeli nam się nie przedstawiają, otuchę tracimy, albo odrazu węzły gordyjskie przecinamy, a ztąd w rezultacie klęska nieudania się.

2. *Drugie źródło złego: gorzelnie przesadzone.* Kiedy sadzimy kartofle by je spotrzebewać na strawę dla inwentarzy; kiedy je sadząc z oglądem i miarą np. na dwudziestéj części całego będącego arcalu, choćbyśmy je nawet wszystkie wypalali na gorzelni, a z wywaru pożytego inwentarzem nie gorąco ale w stanie letnim, utworzoną obfitą gnojówkę, starannym podścio-

łem wszystką w gnój zamieniali; natenczas kartofle stają się dobroczynną rośliną i resursem nader ważnym w gospodarstwie. Lecz dawniejsze wysokie ceny wódki spowodowały wielu gospodarzy a zwłaszcza dzierżawców do pędzenia gorzelniami, nad wszelką miarę z kartofli także w nieumiarkowanéj ilości sadzonych. Te wszystek gnój piérwszy konsumując, a gorzéj jeszcze kiedy bywały z gruntu na obce gorzelnie sprzedawanemi, albo co często się zdarzało, że się nie udawały; coraz więcéj wypleniały role, ztąd coraz mniejsza produkcya słomy i brak podściołu! W skutku tego mamy dziś w wielu stronach naszego kraju produkcyą tak zmniejszoną, że gospodarstwo wcale nie opłaca. Dzierżawca się zbogacił kosztem kapitału gruntowego.

3cie *złe: niedostateczne usposobienie gospodarzy*, tojest: rządców gospodarstw, bądź że ci są kommissarzami, dzierżawcami, albo i samymi przewodniczącymi gospodarstwom właścicielami.

W Europie, gdy się kto przeznacza do zawodu gospodarza, choćby i potomek najbogatszego szczepu; najprzód, odbywa uczciwie szkoły, a jak teraz, to i uniwersytet; następnie, udaje się na naukę praktyki, nie tak niecierpliwie jak to u nas, tu kwadrans a tam pół godziny, ale z zamiłowaniem i uwagą flegmatyczną, do celniejszych kraju swego gospodarstw. Tam nie pro forma, ale istotnie kładąc wszędzie rękę, przechodzi kolejno stopnie ucznia, pisarza, pomocnika i t. p., każdą odnogę gruntownie obrabiając. A taka praktyka na obcym odbywana chlebie (która ileż mu to nie oszczędzi potém straty własnego!) trwa lat kilka. Musi sam odbywać wszystkie szczegółowe funkcye, by umiał w swoim cza-

sie skutecznie nauczać nie łajaniem i zrzędostwem, ale przykładem; by umiał oceniać siły, by wiedział czego ma oczekiwać i czego wymagać, by jasno odgadywał gdzie powód zdarzającego się złego. Musi się przeniknąć porządkiem, ładem i składem harmonii całego gospodarstwa, poznać dokładnie wartość narzędzi, sposoby i drogi jakiemi się każdy szczegół wykonywa.

Gospodarstwo zwłaszcza obszerne w rozmiarach naszych składa się z wielolicznych czynników, z któremi gdy się nie zespolimy, wykonanie zawsze chybić musi, pomimo nakładów i usiłowań. Jestto machina o mnóstwie kółek, która nie funkcyonuje choćby była najlepszego pomysłu, kiedy te nie harmonizują. Niechaj jedno tylko kółko będzie wadliwe, machina stoi albo nie osięga zamierzonego celu oszczędzenia sił i czasu. Jakżeż może być generałem, kto nie zna szkoły żołnierza, podoficera i t. d. U nas, cóż się dzieje, w klassie nawet gospodarzy, co się uważa za najlepiéj wykształconą? Oto młody człowiek po ukończeniu szkół i uniwersytetu, przypuszczam nawet że nienajgorszém, lubo na gospodarza dużych nawet włości przeznaczony, nie uprawia nauk przyrodzonych i technicznych, ale filologią, literaturę, czasem i teologią; a zawsze i koniecznie, politykę. Przytém pełen rokujących nadziei i otuchy do dobrego ma szlachetne dążenia, i w pewnym względzie zdrowemi wyobrażeniami obdarzony, które go przekonywają, że hańbą jest być pasożytem, i że każdy co żyje, odziewa się i pije, i dopókąd to odbywa, zasługiwać się winien czynem na ten byt błogi, który mu zapewnia porządek towarzyski. Dziwimy się nieraz, i to nawet poważamy się przypisywać niedostatkowi

oświaty, co przeciwnie głębokiego i bardzo logicznego rozsądku dowodem, że spotykamy Anglika, Francuza, tak obcego historyi a nawet znajomości położenia wielu inszych krajów, a zwłaszcza naszego. Ale on jest specyalistą, i dlatego właśnie wydaje wykończone twory. Zajmuje się głównie tém, co się jego tyczy. A dziś każda odnoga wiedzy, tak rozgałęzioną! Kocha swój kraj i dumny jest z niego. Rzeczy obce są dla niego nader podrzędnym względem, bo nie ma na nie czasu. Poznaje je tylko o tyle, o ile wchodzą w jego przedmiot, a wtenczas sięga po nie choćby wgłębiach barbarzyństwa. Znajdzie i on czas zabawienia się tém co obce, ale to dopiero, poznawszy i dobrze pierwéj swoje przedmiotowe rzemiosłowe, i swoje dzieje krajowe.

Wyrzekł to pewien mędrzec starożytności: żeby z korzyścią podróżować, trzeba mieć lat 40, tojest trzeba piérwéj praktykować wswoim kraju, poznać tegoż prawa, obyczaje, bogactwa i niedostatki, cnoty, wady i potrzeby.

Młodzian nasz tego wszystkiego nie zna, nie rozumié że to swoje, więc nie ceni; mniema że praktyka kraju podrzędnego mu niepotrzebną. Więc na dokończenie edukacyi wybiera się za granicę. Już w domu znał lepiéj co obce, i teraz, i późniéj i długo, aż przewrotność tę drogo zapłaci, obcym będzie swojemu krajowi. I tak, jeszcze w kraju, a już cudzoziemcem! Surowy teoretyk zatém i uparty, nieotarty o rzeczy jakie są, ideolog bujający, wyjeżdża za granicę? Panicz, natrafia tam na swoich jakto zwykle nudzących się w kraju, na próżniaków rój, splennych, co wyjechali ku rozrywce i by rozkoszować; bo tu w naszéj lubéj Polsce, niestety, trzeba pracować!

Człowiek jest gnuśném stworzeniem, zapominającém się; durzy się sam w ocenianiu osobistéj wartości. Budzącego go bożdcą potrzeba, owych ostróg moralnych. Dlategoto samotnik, lub ten który żyje między potakującymi mu swoimi, albo w podrzędnych sferach, unikając wyższości, bądź ze źle pojętéj ambicyi, bądź z obawy fatygi, bądź z uczucia mimowolnego własnéj nicości; zwykle samolubem. Człowieka zbawieniem ocieranie się o jak najróżnorodniejsze znakomitości i ducha i inteligencyi. Nam, zagraniczne podróże często więcéj szkody niż owoców w darze noszą. Bo mało się w dajemy z krajowcami, bo nie korzystamy u nich z danéj sposobności porównania odcieniów cywilizacyi, obcych z naszą. Częstokroć nawet poważamy się nie po rozsądną krytykę tam jeździć, ale krytykować. Bo też układ powierzchowny, prezencya sama, nie jest dostateczną rekomendacyą u znamienitości świata.

Tu nasz młody człowiek schodzi z zamierzonéj drogi; zamiast się wykształcić na rzeczywistego, i przynieść krajowi swojemu w darze wiadomości prawdziwéj oświaty, do wypiętnowania żywotnego w użytecznéj praktyce; nabywa nałogów wykwintniejszych, smaków gastronomicznych, strojów i t. p. Nie nauczył się zarabiać uczciwie z użytkiem dla siebie i swoich; ale wydawać bez taktu, miary i prawdziwéj potrzeby. Nie unosi go uczucie wyższe estetycznego piękna, ale zbytków zmysłowych (la luxure, bardzo różna od luxe); przesiąknął wprawdzie cudzoziemczyzną, ale jéj stroną koślawą, jéj nicą. A gdy taki jest porządek całego świata, że obok wyższego panowania dobrego, i złe jednocześnie się wzmaga; więc gdzie wyższa cywilizacya, tam i zepsu-

cie wyrafinowańsze i więcéj łudzące. Te wszakże owoce wyższéj cywilizacyi u obcych nie zleciały manną z nieba. Wydały je: człowieka wytrwała i cierpliwa rezygnacya i praca, niezrażanie się przeciwnościami, owszem budzenie się niemi, zaostrzeniem żądzy prawdziwéj korzyści i sławy.

Lecz nie, mylę się: nasz młody człowiek nie jest parodyą cywilizacyi, ma o niéj jasne wyobrażenia, nie zatacza się jak ów co zdania zdrowego nie ma, to w tę lub ową stronę ślepego naśladownictwa. Jest już sobą samym, pojmuje cel do którego dąży i z oka go nie spuszcza. Zdrowym sądem odgadnie powody naszych nieszczęść i opóźnienia; więc uczy się poznawać prawa Stwórcy i natury niezłomne, niemogące nigdy bezkarnie być przekroczonemi. Wyszukuje zetknięć z obcemi, ale nie z takimi co ssą społeczność i zrywają owoce z drzewa przez siebie niezasadzonego; ale z temi wspaniałemi filarami ludów, ożywiającemi i obracającemi machiną ich postępów! Naszego zacnego młodzieńca Opatrzność nawet ochroniła od téj wielkiéj choroby tegoczesnéj, a którą są: wyobrażenia wytworne o olbrzymich a szybkich spekulacyach; działania ex abrupto na dużą skalę, a z małemi środkami, co rzadko kiedy owoce przynosi, a często zasadzone jest nie na prawdziwie twórczéj produkcyi, pomnażającéj istotne bogactwo kraju, lecz tylko na przeniesieniu niezawsze uczciwym sposobem z jednéj ręki w drugą wartości, z których nawet w przechodzie, wiele bez użytku ginie; więc na zmianę tylko, ze stratą, położenia tychże wartości. Jestto bardzo w modzie będący Robert-Makierism tegoczesny. Nasz młodzieniec przeznaczając się na

gospodarza, zwiedza pilnie celniejsze zakłady krajów do których uczęszcza. Nie poczytuje za śmieszną drobnostkowość, niegodną siebie, zgłębiać i obeznawać się praktycznie ze szczegółami każdéj manipulacyi, każdego procederu. Ale niestety! on nie zna swojego kraju, nie zna pierwiastków temuż właściwych; więc choć nieosłabiony na umyśle wyuzdaném życiem, z ciałem niezwątloném, wraca; zastając naturalnie u siebie w rzeczach głównych, istotnych, względnie wsteczną cywilizacyą. Ztąd zaraz w nim się rodzi pogarda dla tego co swoje, choć i tu nie wszystko jest tak złe i nie z jednego mógłby korzystać; ztąd niesmak i mimowolne zarozumienie o sobie.

Ale on gorąco miłuje swój kraj, radby temu złemu zaradzić wedle mocy swojéj, przyczynić się w swojéj sferze do poprawy kultury, tylko że poprzednie przygotownicze prace, nie nauczyły go języka natury, nie rozumié jéj, a zwłaszcza natury swojéj; bo ani broszury ani peryodyczne pisma nie torują drogi do ujęcia w kluby praktyki, materyałów i niezliczonych skarbów, jakie natura nasza umnemu przedstawia; a to wszędzie mniéj więcéj hojnie, ale wszędzie w każdéj miejscowości, tylko naturalnie, zastosowania różnego wymagających, tak, że w gospodarstwie niéma nic złego, coby na dobre i korzystne przeistoczoném być nie mogło.

Wróciwszy z zagranicy zaczął gospodarować, unoszony na skrzydłach złocistéj wyobraźni, i różową nadzieją wiedziony. Ale wnet, do czego się tylko ruszy, to mu się nie udaje, bo jakoś robi niestosownie, z niezgrabnością niedoświadczonego przechodzi przez próby bolesne innym praktykom dawno znane.

A tak pochłonął część znaczną swojéj puścizny! Wszakże znękany, ale jeszcze niezniechęcony, szuka doradcy, wszechwiedza w nowacyach; gdzie takiego znajdzie u nas!? Massy ciemne, a kto jasny, to w sferach nadpowietrznych, rzadko w rzeczywistości; bo praktyka niegodna gienialnych szczytów! Zatém po długich poszukiwaniach sprowadza cudzoziemca za cenę bajeczną. Najczęściéj ztamtąd co gorsze przybywa; bo i za granicą dobrzy i zdatni są rzadkimi, więc i u siebie chléb mają. Ale przypuśćmy, że dobrze trafił, na istotną znamienitość specyalną. To on obcy w kraju naszym wszystkiemu, nie zna żadnych elementów miejscowych ani moralnych ani materyalnych, nie wié jak sobie z niemi począć. Użyte środki z korzyścią z tego kraju, tu wydają skutki przeciwne, a gospodarstwo, to obszar całéj natury, zbiór niezliczonych materyałów, pole do zastosowania wszelkich umiejętności; wiele trzeba taktu, by z tak wieloliczoych widoków kierowania niém, wybrać co najstosowniejsze. Gdyby nasz młodzieniec był wyjechał za granicę oswojony ze swoim krajem, byłby się patrzał na rzeczy obce polskiém okiem, byłby nie przylepiał do siebie chaotycznie odłamy czynionych spostrzeżeń, ale byłby je sobie żywotnie przyswoił, by je następnie wywrzéć produkcyjnie na tle ojczystém. I nie byłby musiał uciekać się o pomoc do cudzoziemca! Ten zwykle malkontent, bo tu nie jego powietrze, nie jego towarzystwo, wzdycha za wygodami do których był nawykł, a które u nas jeszcze do zbytków policzyć musimy. Najczęściéj tylko jednostronnie wykształcony, nie widzi, tylko tę stronę, a ta właśnie u nas najsłabszą. Ztąd w nim pogarda krajem i tegoż mieszkańcem. A że akcya

rodzi reakcyą, więc w skutku, podobne odwzajemnienie się naszych. Przytém nie umié po polsku, albo język niełitościwie kaleczy, ztąd śmiesznym u pospólstwa; obcych obyczajów i wiary, niezaradczy w wypadkach kłopotliwych ku załataniu jakoś zgrabném i byle czém chociaż i nietrwale. Bo cywilizacya wypłasza wrodzony instynkt; biada temu narodowi co miejsce tego instynktu błyskotliwą tylko oświatą zastępuje. O, to już dosyć, by Niemiec ten uchodził u naszego włościanina za głupca, by ten go znienawidził, by go nie słuchał i na przekorę mu robił.

Ależ nakoniec nasz godny młodzieniec już przestał być z rozumu młodym, pokonał molikowatą pracę i wytrwałością olbrzymie trudności, i osiągnął drogim okupione kosztem już niezłe swoich usiłowań rezultaty. Jednakże już aż do końca karyery zawsze się u niego czuć daje to jednostronne wykształcenie, ten brak wiadomości ogółowego poglądu i szczegółowego wykończenia, bo nie poznał ani u siebie ani u obcych rzeczy postać i natury gospodarstwa z tegoż rozmaitego stanowiska. Książka i słyszenie nigdy tego nie nauczy, co widzenie naoczne i praktyczne wykonywanie przez siebie samego. Teoretyk będzie tylko zawsze uczonym w konwersacyi, nie osiągnie nigdy owoców praktyka.

4te *złe*: *brak kapitału zakładowego i produkcyjnego* (anlage und betriebs-capital), a w skutku, owa nędzna łatanina, półśrodki i niemożność radykalnych i wyczerpujących kuracyj.

Jeżeli masz machinę choćby najmniejszą, o sile tak nazwanych dwóch koni, ale angielskich, a założysz do niej dwa słabe mierzyny, to straciłeś nadaremnie czas

i nakład. Chceszże poruszyć kamień dwudziesto-centnarowy, dźwignią która tylko połowę tego ciężaru przezwyciężyć może? Dźwignia się złamie, skutku nie osiągniesz i sam się oberwiesz. Więc gdy posiadasz, dajmy na to, dwie majętności, a nie masz dostatecznych środków do wlania w obie produkcyjnéj duszy, do wskrzeszenia ich sił i użycia uśpionych źródeł jakie posiadają; przedaj z nich gorszą, a téj wartość przenieś w pozostającą ci drugą. A obok bez porównania mniejszego mozołu, będziesz miał daleko więcéj czystéj intraty, zyskasz na przyjemności, i na wziętości. Wszakże rozumié się, że kapitału tego użyjesz jak człowiek rozumowy z dostateczną praktyczną znajomością rzeczy, jedném słowem, produkcyjnie. My jakoś odwrotnie zawsze od innych działamy. Mamyż jaki kapitalik w oszczędzeniu, a posiadłość naszą lubo jeszcze w pieluchach, już zaraz nowe dobra przykupujemy. Nie przypuszczam nawet szaleństwa obdłużenia się niemi! ale zawsze siły nasze dwoimy, rozpierzchamy, podobni do owego niebacznego wodza, który zamiast skoncentrować siły u klucza stanowczego walki, rozsyła swe zastępy i rezerwy cała.—To znowu napotykamy na gospodarza o szczuplejszych zasobach, co rządem i oszczędnością uzbierał nieco grosza; zaraz jakby to godniejszém było, pnie się na właściciela! Znam za granicą wielu słynnych gospodarzy i bogacących się, co w długo-letnie dzierżawy wlewają ogromne summy przenoszące o wiele kapitału nieruchomego wartość pierwotną. Bo tylko dusza, wprowadza materyą w użyteczne życie. Dusza jedynie nadaje cenę wszelkim istotom bądź organicznym, bądź nieorganicznym. Czémże jest ów odłam marmuru karara, do-

pókąd go nie ożywi dłuto Kanowy lub Thorwaldsena? Jakaż różnica między Franklinem lub Newtonem, a zwyczajnym tuzinkowym śmiertelnikiem? I cóż, że masz dóbr chmarę, co ci z morgi w przecięciu 3 lub 4 ziarn wydają sprzętu, i inwentarz liczny, a potaczający się! ledwie tém starczysz na opędzenie koniecznych wydatków gospodarskich, więc lejesz w nie nieustannie czas, siły, i piéniądze jakby w danaiłów beczkę.—Teraz rachujmy się szczerze i sumiennie bez durzenia samych siebie. Odtrąciwszy od przychodu brutto całego kompletu danéj majętności: 1) zużywaną corocznie na utrzymanie i prowadzenie tegoż gospodarstwa, wartość drzewa, i użytek z lasu w ściełce, pastwisku i t. d.; 2) wartość gruntowéj pańszczyzny; 3) procent z amortyzacyą od kapitału zakładowego i obiegowego; 4) przychód z propinacyi; 5) z fabrykacyi jakiéj która się tu znajduje; 6) przychód z wszelkich innych ubocznych obrywków i akcydensów jakoto: z czynszów i t. d.; zaprawdę wam mówię, że u wielu, właściwe gospodarstwo rolne wydaje.... minus!!!

Gdy osiadasz świeżo na jakim majątku, nie bądźże skorym w zwalaniu budowy starego systematu, jaki zastałeś, bo nim nową wystawisz, słońce cię przepali i deszcze obleją. I w dawnym obyczaju nie wszystko jest naganném. Zapospiesznie nie krytykuj. Z sobą się piérwéj obeznaj, nim zaczniesz na innych i inne oddziaływać rzeczy, abyś ocenił siłę twojéj dźwigni, twoje zasoby umysłowe, piéniężne i kredytowe, stopień twojéj cierpliwéj wytrwałości i zamiłowania w zawodzie który prowadzisz, a zwłaszcza o ile obowiązkowéj pracy możesz sprostać. Bo trudności niemałe będziesz

miał do przezwyciężenia. Jeżeli cię nudzi, jeżeli ją z niesmakiem odbywasz, byle zepchnąć z głowy, toś zawczasu przepadł. Daj wszystkiemu pokój, chyba żeś dzielny na duszy, silny wolą; a gdy tak *fata tulere*, w gust obrócisz, coś dotąd nie lubił.

Niestety! w naszym anormalnym kraju, awanturniczo-monopoliczne spekulacye niekiedy zbogacają. Zdarza się nawet czasem, że kupujący dobra choć za pożyczone pieniądze, szczęśliwie wychodzą; a to wbrew wszelkiego porządku natury, wbrew logiki i rozsądku! Na takie to pojedyncze przykłady zapatrując się, ludzie nabierają tę tendencyą nałogową awanturniczych skoków. Jakkolwiek rzadkie, ale nieszczęsne są te przykłady, bo odstręczają wielu od pracy ciągłéj, wyrachowanéj, konsekwentnéj, a zwłaszcza od pracy uczciwéj. I cóż, że komuś się zdarzyło odkryć skarb; mamże dlatego ręce opuścić i czekać w bezczynności aż i dla mnie podobna fortunna zajaśnieje gwiazda? Albo stawiać moje zarobki na loteryą dlatego, że na tysiącach przegrywających o których mówią, jeden głośniéj wygrywa?

Zapewne, że odrętwiały appatyk oszczędza sobie wiele znojów! Jeżeli być nim nie możesz albo nie chcesz, dla samego wstydu, oswój się dobrze z twojego majątku położeniem i stosunkami, nie daj się uwodzić powierzchownemi znakami; abyś wszelkie melioracye zaczynał zawsze z gruntu od *alfa*, inaczéj nie dojdziesz nigdy do *omega*. Tak jak kiedy spacerujesz po deszczem oślizgłéj czarnoziemi; jeżeliś nieopatrzony w mocną podporę, co postąpisz, wnet się cofniesz, siły wyczerpasz i niecierpliwość cię znęka.—Jeżeli naprzykład powierzchnia łudzącéj dobroci twojego gruntu, kryje spodnią war-

stwę nieprzepuszczalną, biada ci, jeżeli go nie osuszysz nim o dalszych pomyślisz ulepszeniach, lub jeżeli nie wykonasz tego osuszenia radykalnie, a nie rowami otwartemi, choćby najlepiéj zniwellowanemi. Zabierać ci one będą do ogólnego wód zbiorowiska treść twoich sterkoryzacyj. A co klinów, co mozołu z orką i przejazdami! a te nieskończone rowów czyszczenia i odnawiania! a tu jak mokro tak mokro, osuszenia mały znak, a w latach dłuższéj posuchy, to nawet i szkodliwe. Tu dreny, koniecznie dreny, poczynając od części najzbiciéj nieprzepuszczalnych, od iłów; nieprzepuszczalności bowiem rozliczne są stopniowania. Inaczéj wszelkie melioracye któremi cię natchnie twoje zamiłowanie postępu, choćby najumiejętniéj wykonane, spełzną na niczém, albo bardzo mały wydadzą owoc. Zamęczysz się! bo pragnąłbyś przyczynić się do dobra twego kraju, ambicya twoja oświatę dotąd u nas idealną wypiętnować chciałaby w czynie, korzystną dla współziomków uczynić; a tu ci wielka większość twoich zastosowań chybia i rezultata wyrachowań pokrzywione.

Teraz przejdźmy historyą zagospodarowania majątku danego, by się przekonać jak stanowczym w przedsięwzięciach tego rodzaju jest kapitał.—Majątek twój obfituje w grunt rozmaity, i zasoby wielo-liczne; ma jak to mówią i grzyby, i ryby, i łąki, i role, lasy, wapna, szlamy, torfy; ale to wszystko w surowym natury stanie, lub po większéj części. Opatrzony w potrzebny kapitał wszystkich trzech gatunków, w których braku żadne przedsięwzięcie ci się nie uda, tojest: w kapitały inteligencyi, moralne i pieniężne; i przypuszczając że twoje role są w położeniu większéj części ról w naszym kra-

ju, tojest, że ich znaczna część przynajmniéj jest nieprzepuszczalną;—zaprowadzasz najprzód dreny poczynając od najmokrzejszéj części najlepszéj klassy ról, jednocześnie przestając jeszcze co do głównéj podstawy przy dawnym trybie, zmieniasz tylko zaraz gorsze manipulacye, znosisz nadużycie, zaprowadzasz porządek i regularność; mnożysz gnoje tyle ile tylko się da; zabierasz w rekwizycyą wszelkiego gatunku poczynając naturalnie zawsze od najtłuściejszych, szlamy, torfy, mchy i bagniska, upłodniasz je gnojówką, i wapnem, i marglem, popiołem, potażem, co tylko ci najłatwiéj z tych reagencyów wpada pod rękę. Jeżeli exystujący inwentarz spożywa wszelką produkowaną dotąd paszę, to go nie pomnażaj, tylko tegoż strawę ile możesz poprawiaj, a to od samego zawiązku życia, tak źrebięcia, cielęcia, jako i jagnięcia. Ale co do tego ostatniego zwłaszcza, nie używaj zbożowych ziarn, tylko w koniecznéj potrzebie. Dlatego zaraz, gdzie tylko możesz, zaprowadzaj wszelkiego gatunku pasz i strączkowych i rzepowych, strzegąc się jednak bardzo uszczuplenia produkcyi słomy. Dlatego nie chwytaj się produkcyi rzepaków, chmielów i t. p. wszystkich tak zwanych generycznych znamieniem (handels-fabrick- und oficinel-gewächse), dopókąd nie uzyskasz nadmiaru gnoju. Wstrzemięźliwość ta czasowa hojnie ci późniéj wynagrodzoną zostanie. Zastajesz że niedostateczny inwentarz, to go kompletuj koniecznie i zaraz, ale nie przesadzaj ilością; lepiéj zawsze (i tak być nawet powinno), że ci dla zabezpieczenia się zostaje z roku na rok paszy zapas niezgorszy. Gdy kupujesz inwentarz, to go kupuj tylko w dobrym gatunku, stosownie do celu jaki sobie zamierzasz, rasy czystéj i usta-

lonéj. Powtarzam, że lepiéj zawsze miéć nieco mniéj, jak być przesadzonym inwentarzem, bo żywić go trzeba zawsze obficie, nigdy niedostatku nie dopuszczać. Skoro brak pożywienia się przytrafi, musisz go koniecznie kieszenią zastąpić, kupując paszę. Tylko zbytnia strawa, od konieczněj, do utrzymania życia bydlęcia służącéj, przynosi intratę, dając mléko, mięso, wełnę, łój i siłę do pracy.

Następnie koncentrujesz grunta, aby je obce nie przedzielały, bo odległych folwarków zarząd kosztowny i wadliwy.

Stawiasz folwarki rozmiaru dobrze do produkcyi obrachowanego i zastosowanego. Nie stawiaj więcéj budynków nad ilość konieczną; kosztują one wiele gdy mają być odpowiednie, a utrzymywanie lichych, wydatki coroczne pomnaża. Niechaj folwarki twoje będą jak najwięcéj skoncentrowane, ile możności w środku pól; a gdy te mogą się do nich wachlarzowato zbiegać, aby przez to obejść się można bez wygonów i dróg polowych, to korzyść nieoszacowana. Ustrzegaj się pól odległych od folwarków; wyrachowano, że pewna ich odległość od pól, spowodowanemi większemi wydatkami, niweczy przychód. Staraj się, jeżeli ci tego jakkolwiek miejscowość osiągnąć dozwoli, aby twój dobytek tak zaprzęgowy, mleczny, jako i przychówkowy z owiec, mógł być umieszczonym w głównym środkowym folwarku. Jak wszystko co ludzkie, ma i urządzenie to, swoje niedogodności, ale te przeważają o wiele korzyści: ułatwionego dozoru, koncentracyi i zupełniejszéj harmonii w usystematyzowaniu całości gospodarskiéj. Wszystkie rozporządzenia w swo-

im ręku trzymasz, czynnościami władasz, a baczność twoja czujną opiekę wywiera na ogół. Ale w tym przypadku należy pozaprowadzać po folwarkach nad ścianami budynków poddasza, czyli przedłużenia dachów w żłoby opatrzone; pod temito inwentarze robocze mogą bez wracania się ustawnego do głównego folwarku popasać, a nawet i nocować czasami. Bo jak zawsze i wszędzie, tak i w gospodarstwie czas jest podstawą wszelkiego bogactwa. Jedną z przyczyn, że jesteśmy najuboższemi z ludów, jest niewątpliwie marnowanie czasu; więc go szczędzić przedewszystkiém należy, ułatwiać ludziom prace, unikać dalekich i częstych objazdów i przechodów. Siły pracujące urządzić jak najlepszym rozkładem, machinami i wydoskonalonemi narzędziami. Ale ich miéj zawsze do swojéj dyspozycyi ilość dostateczną, lepiéj nawet nieco zbyteczną, abyś nie był nigdy w położeniu opóźnienia się z robotami, i abyś wykonał każdą pracę w należytym swoim czasie, nawet w latach mokrych i mudzących; w przyjaznych, zostanie ci czasu nadmiar znaczny, którego użyjesz do wielolicznych melioracyj, a tych dla myślącego gospodarza niémasz granic. Produkcya bowiem, udoskonalenia i ich następności, tylko w rozumie i stopniu uzdolnienia człowieka znajdują zaporę. Niechaj w twojém gospodarstwie nie będzie nic niekompletnego, w stanie złym, defektowym; każda rzecz, każdy szczegół, niechaj nosi piętno wykończenia; jestto wyraźna ekonomika, tylko nietrzeba znowu, żeby dobroć ta po naszemu, w zbytek się wyradzała zwłaszcza w potrzebach zmysłowych. Umiarkowana oszczędność jest zawsze cnotą tém większą, im

więcéj się wywiera na twoje osobiste i materyalne wygody. Oszczędność ta, musi być twoim nałogiem, jeżeli nie ma ci braknąć funduszu na użyteczne przedsięwzięcia; ale odróżniać ją należy od skąpstwa zwłaszcza w gospodarstwie; tam to skąpstwo drogo nieraz ci przypłacić wypadnie. Budynki stawiaj proste, bez gzymsów, bez niepotrzebnych a w naszym kraju tém śmieszniejszych floresów i arabesków. To nie przeszkadza aby twoja fabryka nie miała być gustowną, owszem będzie nią tém więcéj, im więcéj odpowié celowi i wiejskiemu stylowi. Nietylko o zbogaceniu kieszeni pamiętać należy, ale głównie o szczęściu; a tego elementami nieodzownemi są: zadowolenie wewnętrzne sumienia i rozsądku, i otaczający cię luby uśmiéch natury, kiedy w twoich utworach połączasz *utile dulci*. Niechaj wszystko naokoło ciebie będzie czyste i piękne, wszędzie skromność połączona z schludnością. Niedowarzonego umysłu oznaką są te przeskoki od statui marmurowéj do kątów pełnych śmieci, od pałacu kolumnowego do chaty walącéj się. Kto czucie ma wyższe i oświatę prawdziwą a nie gorączkowy lub kaprysowy, ten z krédką i główką, a z gracyą i taktem, wiele dokonać zdoła nawet ze szczupłemi zasoby. Na wsi (jeżeli nie u wyjątkowego lorda, o którym tu nie może być mowy) wcale nie są powabnemi krużganki i wieżyczki w połączeniu z pustką, obok tego, droga błotnista, pola najeżone kamieniami i cierniem, a na szrankach widnokręgu wytrzebiony las kolczaty. To aż serce boli! Nie żałuj początkowego nakładu, by co robisz, zrobione było gruntownie i zupełnie. Ta łatanina, to sztukowanie byle jakie, tymczasowe, ale prędkie, jest nasie-

niem wydatków i mozołów nieustannych. Nie jestem ja wcale przeciw utrzymaniu i naprawie starych budynków, gdy jeszcze niezupełnie zużyte, bo nietrzeba aby ci stawiania umniejszały źródeł do produkcyjniejszych, a zatém pilniejszych nakładów. Nie stawiaj nic niepotrzebnego, ale stawiaj trwale, abyś przynajmniéj za życia twego do raz wykonanego dzieła nie wracał. Przestrzegam także, że gospodarstwo nie powinno ani wiedziéć o fabrykach budowlanych; te niechaj oddzielnemi siłami będą prowadzone. Jakżeżto wiele osób, budowanie, które u nas niewłaściwie fabrykami zowią, zniszczyło!—Im szybciéj postępować możesz z urządzeniem twego gospodarstwa, jednocześnie i to i tamto prowadzić, wznosić, meliorować, tém lepiéj, bo za długą przewłoką, to od czegoś zaczął nadwerężý się nim do końca dojdziesz. A potém, jest jakaś solidarność w całéj machinie gospodarczéj; dobry stan jednéj odnogi warunkuje kwitnienie drugiéj. Życie téż człowieka krótkie, miło jest nim umrzesz cieszyć się widokiem dzieła ukończonego. I pohop się w nim czerpa do prac coraz szlachetniejszych i wyższego rzędu; a zaczynając zawsze od tych wydatków co się najwyżéj opłacają, od reform najpłodniejszych, wkrótce ich owoce dostarczą źródeł do następnych. I wnet dostąpisz epoki, gdzie niemało da się poświęcić estetyce i gustowi.

Wytłumaczę się tu pokrótce z wyżéj wspomnionéj solidarności, tojest: że w gospodarstwie tak bardzo jedno w drugie wchodzi, jedno od drugiego załeżne! Weźmy za przykład owczarnią. Ileżto nas nie kosztuje sprowadzanie kosztownych tryków i macior, to z Saksonii

nii, to z Czech lub Moraw, a jakżeż mało z tego korzyści dla kraju wynikło: bo, albo owce te były nieumiejętnie wybierane, krzyżowanie ich na błędnych zasadach, albo przez zimę niedostatecznie żywionemi w skutku niedostatku, niedbałego sprzętu lub złego gatunku pasz i traw, jakie wydają nieosuszone pola i niepoprawne łąki, albo w lecie głód cierpią, na pastwisku płonném i nieobsiewaném trawami i koniczynami, to znowu zapasają się po odległych wygonach i sapach i t. p.; w rezultacie skórki, wełny mały porost, przekształcenia (überbildung). To samo i z bydłem rogatém, i z chowem koni. Dlatego nie zaczynaj nigdy gospodarowania od budowli, jak to wielu czyni; reperuj i podpiéraj stare graty dopókąd nie uregulujesz i nie uzdrowisz normalnie twoich pól, pastwisk i łąk, abyś bez niebezpieczeństwa mógł zaprowadzić dobréj a zatém kosztownéj rasy inwentarze, a które jako delikatniejsze, tylko się wtenczas opłacają, gdy odpowiedniéj używają pieczy i wygody. Lepiéj mieć złoto w worku choć zgrzebnym, niż przeciwnie. Jeżeli masz zamiar urządzenia jakiéj fabryki, dajmy nato cukrowni, to dobrze pierwéj obrachuj się i zważ wszelkie możliwe wypadki, czyli posiadasz tyle źródeł, abyś był w stanie urządzić ją na należytą skalę, czyli korzyści jakie sobie z niéj obiecujesz nie są zwodnicze, czyli nie nastąpią kosztem i szkodą innych odnóg gospodarstwa.

Stawiaj trwałe budynki i muruj tylko. Jeżeli nie posiadasz łomów kamienia, to rzadka miejscowość gdzieby nie było skandynawskich granitów, gnejsów, torfirów, a w braku i tych, to użyć na fundamenta tylko wodotrwałe cegły; a nie stawiaj nigdy na mokrym gruncie!

Dach niechaj będzie z dachówki; słomiany nader jest gospodarskim, gdyby nie obawa od ognia; deskowy lub szkudlany jest smutnym surogatem. A budynków folwarcznych nie rozrzucaj po obszernem podwórzu dla zwyczajnego pozoru, bezpieczeństwa od ognia; ileż ztąd zmudy w przechodach tak dla czeladzi jako i officyalistów! A ztąd ileż zaniedbania! Podwórze niechaj będzie zwarte murem między budynkami z jednym lub dwoma wjazdami.

Ogród? a jakżeż konieczny, a to i użytkowy i ozdobny. Ale brzozy, świrki i t. p. pospolite drzewa miejscowe, na cóż je przenosić z lasów, kiedy tam mogą w ustroniu najwięcéj malowniczém, tworzyć park naturalny, a mało kosztowny, jako cel przejażdżki w chwilach wytchnienia, z lubemi ci gośćmi. Widziałem przed laty w Brunświckiém park ogromny z samych drzew amerykańskich. Jakże piękną, jak majestatyczną była ich postawa! Co za słój wydawały do najrozmaitszych wyrobów! Takiemito otocz twój skromny dom, ku twemu zadowoleniu i kraju korzyści. Ogrodu nie zaduś parkanem, ten oddech tamuje ducha i swobodę. Jak ponad ścianami swéj więziennéj klatki chodzi tygrys menażeryjny, tak człowiek po ogrodzie nad tym płotem ażurowym. Rów głęboki i szeroki czyli raczéj kanał opatrzony w ściany cembrowane, oto wyborne a nierażące odgraniczenie od pól dobrze uprawnych, brzemiennych w złociste kłosy i od łąki umajonéj bujną roślinnością zieloną i czerwoną, a nie żółtą i białą. Na nich tu i owdzie rozrzucone remizy i gaje, przedłużają do nieskończoności niemal ogród twój i obraz uzupełniają. Żywopłotów żadnych, bo to nie na nasze klima

Kosztują dużo chcąc je utrzymać w stanie zwartym; w nichto przytułek dla gadu i różnego mrowia i są wiecznych zaspów śniegu podporami. Że jednak zbyt nieograniczony przewiéw wiatru ziębi i tak zimny klimat nasz i gazy żywiące rośliny unosi; więc tu i owdzie po wyniosłościach zwykle lekkiego składu, a może i po klinach, nieużytkach, od północy zwłaszcza, zakłada się laski. Tu zając i kuropatwa ubieży drapieżnemu zwierzu; do cienia jego schroni się przed skwarem słońca, na południowy spoczynek, pracujący w blizkości i ludzie i inwentarze.

Wprowadzaj ile sił twoich w czynność i puszczaj w kurs użyteczny, wszystkie dary któremi Opatrzność obdarzyła majętność twoję. Prawdziwy to grzéch, dawać im w odrętwieniu marnieć; a w szczególności wody, ten orzeźwiający i zarazem żywiący element, który choć na piasku litym użyty zręcznie, najpiękniejszą rodzi wegetacyą. Dawać temu jednemu z najdobroczynniejszych natury cudów, bo jako siła jakże ważny! uchodzić do morza bez złożenia nam w przechodzie trybutu swoich przymiotów, to grzéch!—Niechaj źródła wszystkie zostaną pootwierane i pościągane, to grunt zarazem ocieplisz i osuszysz; a skoncentrowawszy je w stosowne zbiorowiska (rezerwoary) do których i ujścia ostateczne od drenów skierujesz, a w których się będą oraz zatrzymywały i bogate spławy z pól, massami temi oblewać i zalewać obficie będziesz mógł i pola i łąki. A to wszystko bez zbyt sztucznych przyrządzeń, bo dawniejsze groble których u nas tyle, już do nowych nieco wyższych, dają ci podstawę. Bo za wysoko spinać stawów tych nie należy, gdyżby ci role

podmiękały. Może ich być szereg po sobie w nizinach stosownych; a zatém na wodach ci nie braknie nawet do poruszania fabryk i machin. Nadto, dostarczą ci one ryb obfitość; a opuszczane co lat kilka, obfitego mułu na pola, lub téż gruntu na kolejne obsiewy zbożami bez gnoju.—To co tu podaję, nie jest wcale urojeniem utopii. Widziałem przykłady niezmiernych korzyści takich urządzeń; starożytność nawet historyczna, niemało nam ich przedstawia. Jeżeli posiadasz bory i lasy, to je ciąć, nie czekając punktu kulminacyjnego dojrzałości drzew. Gdy ci odbyt służy, przedawaj osobno zdatne na porządki i budulce, resztę w sągach, choć tanio, lepiéj zawsze niż czekać, Bóg wié jak długo; a tu drzewo ku końcowi dojrzewania mało przyrasta, a przestałe szybko truchleje. Nie masz odbytu, to postaw fabrykę jaką co drzewo zużywa, choćby ci ona tylko drzewo to zapłaciła. Kapitał realizować jak najprędzéj, obrot mu dać szybki, ma się rozumiéć nie kartami i szampanem ale produkcyjny, oto zasada. Hańba wszakże tobie, jeżeli zaraz na nowo nie kultywujesz, nie sadzisz, nie obsiewasz wyciętych płonizn. Wszakże i o naszych następcach pamiętać należy, a wydatki i to nie olbrzymie, które za sobą pociągają, są groszem obowiązkowym na oszczędność danym. Pustoszyć kraj, by siebie tylko na dzisiaj zbogacać, jest występkiem antysocyalnym, o pomstę do Boga wołającym.

Obracać na pole las wycięty, w regule nie radzę. Czyż tych pól i tak nie mamy dosyć bez kultury, bez produkcyi! a potém, jakieżto koszta, nim się las na pole zamieni! często bardzo, przewyższają wartość gruntu.

Za granicą nawet, oto i w sąsiednim Szląźku, niekiedy pola liche, na las zapuszczają. W dwóch tylko przypadkach obracanie wyciętego pola na las usprawiedliwione mi się być zdaje: 1) gdy las na dobrym gruncie w zamian dajesz za pośledni, który na las zapuszczasz; 2) kiedy to co dziś lasem, dobrą łąką być może. A tych nigdy zanadto.

Tym sposobem jest w każdego mocy dojść wcześniéj lub późniéj, działając li na wewnątrz, nie excentrycznie ale koncentrycznie (intencio) podnieść niezmiernie intraty, obok tychże samych podatków i innych wydatków, byleby tylko kuracya była gruntowną i radykalną.—A jakażto rozkosz, gdy urządziwszy dobrze, wszystko idzie jakby z płatka, i podwładni, skoro się rzecz darzy, więcéj szanują, chętniéj pracują, rozumowiéj słuchają. Mało krzyku, chałasu; bo z udania się wszyscy zadowoleni i jest z czego lepiéj wynagradzać ludzi, a zatém możność robienia w nich wyboru.

5tém *złem*, i podobno najważniejszém jest sposób życia pana; zły przykład nader szybko w tak naśladowniczym narodzie, zarazę swą szerzy. By iść za dobrym, wymaga pracy, przezwyciężenia siebie; rozwiązłość zupełnie rzeczą łatwą, bo się zmysłom nie sprzeciwia, owszem onym schlebia. Wskaż mi gospodarstwo, gdzie jest nieład i nierząd, gdzie więcéj krzyku i gniewu niż działania prawdziwego, a ja odgadnę chroniczną chorobę moralną, co to ciało trawi.

Jakżeż dzika pretensya, by mniéj oświecony podwładny, co prócz obowiązkowego nie zna wyższego zajęcia; któremu prawdy sakramentalne zawarte w sumieniu każdego, ale potrzebujące rozwinięcia, są obce, niewia-

dome; któremu piękna natura nie uśmiecha się ze strony estetycznéj, duchowéj—miał być od swego przełożonego moralniejszym! A jednakże wszelkie działanie, wszelka praca, bez silnéj podstawy moralnéj, jest bańką na wodzie, budową bez fundamentu.

K. W.



Rozmaitości i korrespondencye.

Sprawozdanie p. Coste o środkach do przywrócenia rybności wodom francuzkim, czytane na posiedzeniu Akademii um. par., dnia 7 lutego 1853 r. (*).

„Przeszłego roku, w skutek mojego raportu i na przedstawienie dyrektora generalnego rolnictwa i handlu, minister spraw wewnętrznych otworzył pp. Berthot i Detzem kredyt 30,000 franków na założenie koło Huningi rybiarni, i przewodniczenie takowemu zakładowi mnie powierzyć raczył. Ponieważ to pierwsze wsparcie rządowe postawiło nas w możności przedsięwzięcia doświadczeń, jakim równych niewiele nauki przyrodzone przedstawią, pozwoli przeto Akademia wyłożyć sobie pod jakiemi warunkami doświadczenia te uskuteczniają się i co już nam przynoszą. Odczytam następnie co zebrałem zwiedzając brzegi morza Śródziemnego i Adrya-

(*) Wypisaliśmy to sprawozdanie z *Journal des Débats* (10 février), sądząc że rozszerzy wyobrażenie o tego rodzaju przemyśle, nabyte już z naszych poprzednich usiłowań. (*Zob. Bibl. Warsz.* 1843, *tom* IV *str.* 493, *tudzież* 1852 *t.* I *st.* 337, *i Roczniki Gosp. Kraj. t.* XVIII *st.* 256 *i t. d.*).

tyckiego, a co wprowadzone w praktykę, przyłożyć się może do powiększenia rybności i użyteczności samego morza. Zacznę od okoliczności ściągających się do zakładu, który powstaje koło Huningi a który niedawno oglądałem.

Dzięki zadziwiającej czynności pp. Berthot i Detzem, zakład ten, którego plan, ułożywszy się z dwoma inżynierami, od kanału łączącego Rodan z Renem, otrzymałem w październiku r. z., wkrótce odwiedzany będzie jako wzór i jako źródło niewyczerpanéj wydajności. Roboty około ubezpieczenia brzegów i kanalizacyi tak już postąpiły, że w dniu mojego przybycia można było przerwać tamę, która jeszcze odgradzała wody uwięzione, ażeby mi ukazać łatwe ich krążenie w licznych przedziałkach niezmiernego przyrządu hidraulicznego, którym nowy przemysł działać zaczyna. Rozchodzą się one w nim z taką prawidłowością, jak krew w naczyniach organizmu żyjącego. Środki derywacyjne ma tak umiejętnie przemyślane, że każda część może, według potrzeby, albo pozostać spółzwiązaną z całością, albo też działać niezależnie od ogółu, i że każde łożysko wypróżnia się oddzielnie, żadnego nie zrządzając zamieszania w pozostałości tego dowcipnego mechanizmu.

Wszystkie źródła wypływające zpod pagórka, który akby wałem otacza z jednéj strony grunta zakładu, zlane zostały w jeden spólny kanał 1200 metrów długości mający, podprowadzający wodę aż do wspaniałéj szopy, którą mieszczący się w niéj niezmierny przyrząd do wylęgania, w gatunek *rybodziejni* zamienia. Szopa ta zbudowana na wzór wytwornego dworca na kolei żelaznéj

Badeńskiéj, mająca dodane trzy pawilony, dwa końcowe na mieszkania dla straży i na pracownie, środkowy zaś na pomieszczenie zbioru: szopa ta, mówię, przyjmuje wodę z kanału przez ceglany tunel, którego zewnętrzny otwór otoczony jest wanną, bieg miarkującą.

Woda którą tunel do téj fabryki wprowadza, zaledwie dojdzie do niéj, już ją zatrzymuje poprzeczna tama pod którą znajduje się siedm ruchomych skrzydeł odpowiadających siedmiu równoległym strumieniom, każdy na jeden metr szeroki, a na 40 metrów długi, ciągnących się aż do drugiego końca szopy, za który przechodzą pod osobnemi arkadami na zewnątrz, i wylewają się w osobne łożyska, przynosząc tam ryby które tylko co się wylęgły. Te sztuczne strumyki, ujęte w koryta niemające nad 3 cale szerokości, w całym ciągu przez szopę, oddzielone są od siebię głębokiemi drogami po których ustawicznie chodzą stróże użyci do posług w zakładzie, i ci usuwają wszelkie trudności w przepływie tym rybkom.

Poruszając ruchome skrzydła u tamy, którą zatrzymuje wodę na samém wnijściu do szopy, nadaje się tym strumieniom szybkość lub powolność taką, jaką się uważa za najprzyjaźniejszą wylęgnieniu jaj, i zawsze, według potrzeby miarkuje się warunki w których zostają te jaja od chwili ich sztucznego zapłodnienia, aż do téj w któréj młode rybki z jaj wyklute, przeniesionemi będą do sadzawek. Oto jak uskutecznia się to sztuczne zapładnianie.

Wziąwszy naczynie szklane, fajansowe, drewniane albo nawet i blaszane, o dnie płaskiém i tyleż co otwór szerokiém, ażeby się jaja mogły po niém rozproszyć,

a nie leżały w gruzłach trudnych do przeniknienia, wlewa się w to naczynie, pierwej dobrze wyczyszczone, jednę lub dwie kwarty wody należycie czystéj; chwyta się potém samicę, i trzymając ją za głowę i tułów ręką lewą, prawą, oparłszy wielki palec o brzuch ryby, ogarnia się jéj grzbiet, i posuwa, jakby pierścieniem, od przodu ku tyłowi, pomykając tym sposobem jaja ku otworowi którym wyjść mają. Jeżeli te jaja są dojrzałe i już odłączyły się od woreczków jajeczmika, dosyć je najlżéj nacisnąć ażeby wyszły, i wypróżnia się odwłok samicy, któréj to nic nie szkodzi, bo następnego roku znowu jest tak płodną, jak te które się naturalnym sposobem wyikrzyły. Lecz jeżeli dla wyciśnienia tych jaj działać przychodzi z niejaką gwałtownością, jestto pewny dowód że się nie wydobyły jeszcze z tkanki organu który je ukształca, i że działanie jest przedwczesném. Trzeba go więc zaniechać, i póki tylko trwa ten opór, wpuściwszy samicę napowrót do sadzawki, czekać dojrzenia jéj ikry.

Jeżeli samice są tak wielkie, że trudno jednemu człowiekowi je utrzymać i wypróżnić, potrzebny jest pomocnik który zawiesza rybę nad zbieralnikiem bądź palcami które kładzie pod skrzela, bądź za pomocą sznurka który tamże zakłada. Działający przykłada potém obiedwie ręce do boków ryby, a założywszy wielkie palce na tułów, spycha lekkiém naciśnieniem z góry na dół, niezmierną massę jaj, które rozpierają ściany brzucha. Zazwyczaj dosyć jest tylko położenia pionowego, ażeby własnym ciężarem wypadły te jaja, które się najbliżéj tylowego otworu znajdują; a powtórzone naciskania wyprowadzą potém i wszystkie inne.

Łatwe wyciskanie jaj, jest, jak powiedziałem, niezawodnym znakiem ich dojrzałości, ale nie jest koniecznym dowodem ich zdolności do zapłodnienia się. Są przypadki, że chociaż jaja przyrodzonym poodłączały się sposobem, brzemienne samice nie mogą sobie dać rady z ich zniesieniem. Gdy zaś te jaja nadto długo w odwłokowéj jamie pobędą, psują się naostatek i tracą te przymioty któreby niezawodnie miały, gdyby były nieco wcześniéj powychodziły. Wprawni ludzie poznają to zepsucie z dwóch cech wyraźnych: najprzód po wypływaniu pewnéj ilości płynu ropowatego, którego wcale niéma w stanie normalnym, i który za wpadnieniem piérwszych jaj do wody, mąci ją: powtóre po białym kolorze którego też jaja nabierają za zetknieniem się z wodą. Lecz skoro ani jedna ani druga nie okazuje się cecha, wszystko zapowiada, że się powiedzie działanie.

Co żywo wtedy potrzeba odnowić wodę w zbieralniku, ażeby ją oczyścić z części śluzowatych, które się tam z tarcia skóry samic zebrać mogły, i niezwłocznie pochwycić samca dla otrzymania z niego mlecza, działaniem, jakiém się z samic ikra otrzymała. Jeżeli ten mlécz jest zupełnie dojrzały, płynie obficie, jest biały i gęsty jak śmietana, i gdy zabielił mieszaninę tak, że się stała podobną do serwatki, nasycenie jest dostateczne. Ażeby zapładniające pylinki wszędzie jednakowo rozeszły się po mieszaninie, potrzeba nie zapominać o wstrząsaniu nią niekiedy i łagodném wymieszaniu jaj delikatnym pędzelkiem albo ręką, ażeby żaden punkt ich powierzchni nie pozostał bez zetknięcia się z żywiołem, który je przeniknąć powinien; naostatek, po dwóch lub trzech minu-

tach zostawania w spoczynku, jaja te ożywione kładą się do strumyków lęgowych.

Hrabia Golstein zalecał przed stu laty, wkładać te zapłodnione jaja w długie drewniane skrzynki o ścianach końcowych z kraty, i stawiać je na łożu uścieloném kamykami, pomiędzy które rozpraszałyby się tak, jak to czynią niosące się samice. Sposób ten, który się mu zupełnie udawał, w tych ostatnich czasach wprowadzony został w praktykę przez dwóch rybaków Breskich, Remi i Gebin, którzy zamiast skrzynek z kraciastemi ścianami, użyli puszek okrągłych podziurawionych jak durszlaki. Ale co jest dobrém w doświadczeniach ścieśnionych, może się okazać bardzo niedogodném gdy idzie o otrzymanie rozległych korzyści, i dosyć wymienić te niedogodności, ażeby okazać potrzebę uciekania się do skuteczniejszych sposobów.

Najprzód zachodzenie jaj w załomki pomiędzy kamykami, lub zapakowanie ich w ciasne puszki ciągle zamknięte, utrudza bardzo czuwanie nad niemi i nie dopuszcza téj troskliwości jakąby można mićć o nich, gdyby zawsze pod ręką były.

Powtóre, osady wód najczyściejszych nawet, tworzą wkrótce, tak w tych załomkach jako i na puszkach z jajami, a nawet na samych jajach, grubą warstwę, która w pewnych przypadkach może się stać przyczyną zniszczenia.

Naostatek, trudność wydobycia rybek, gdy się wylęgły, bez kaleczenia ich, z tych niedostępnych kryjówek, nie dopuszcza przenoszenia ich w sadzawki w których się mają zamienić w zarybek.

Te więc trudności spowodowały nas do szukania sposobów takich, jakieby nas czyniły panami działanie: dopuszczały łatwego przeprowadzenia wyrobów naszego zakładu ze strumyków lęgowych do sadzawek, i płókania ich z taką łatwością, jak gdyby szło o materyą nieżywą. Sposoby te są tak proste, a użyteczność ich tak widoczna, że wszyscy się do nich uciekną, skoro publicznie ogłoszonemi zostaną.

My teraz, do naszych strumyków lęgowych, zapłodnione jaja kładziemy w płaskich koszykach z rokiciny plecionych. Drobne oka w ich ścianach tworzą kratę, która przepuszcza okruchy zawieszone w wodzie pomienione kosze zalewającéj. Ustawiają się one tuż pod powierzchnią wody, przez co uważniejszy stróż wszystko w nich najwyraźniéj widziéć może. Jeżeli pęd wody poskupia jaja, on je znowu rozgarnie i pęd umiarkuje; jeśli się w nich utworzy bisior, on go zdejmuje pęzelkiem; jeżeli naostatek długi ich pobyt na plecionce roślinnéj okryje ją szkodliwym osadem, bierze zanieczyszczony kosz i przewraca go ze wszystkiém co w nim jest, na kosz świeży, i za pomocą tego łatwego przepakowania, które nawet wylęgającym się rybkom żadném niebezpieczeństwem nie grozi, przez cały ciąg rozwijania się utrzymuje czystość.

Lecz nietylko z tych pobudek przekładamy rzeczone kosze, nad kamykowate dno zalecane przez hrabiego Golstein i dwóch rybaków Breskich. Jest inna jeszcze, na niemniejszą zasługująca uwagę: że, gdy wylęgną się łososie i pstrągi, można kosze pozamieniać na lekkie tratwy, i na tych przenieść plon do sadzawek, jak się przenosi zboże do spichlerza. Dosyć jest w tym celu

pogrążyć tymczasowo na dno strumyka te wszystkie któreby na zawadzie stały lub w których wyląg nie nastąpił jeszcze; poczém zapiera się wszystkie, które na powierzchni zostały, w pływającą ramę, a sam pęd wody zanosi je na miejsce przeznaczenia tak, że niepotrzeba i dotykać się delikatnych zwierzątek. Kosze pospuszczane tymczasowo na dno strumyka, po przeprowadzeniu tamtych, znowu się wracają do powierzchni wody, póki dalsze wykluwania się, nie dostarczą żywiołów do nowego spławu. Można w téj chwili widziéć w mojéj pracowni, więcéj niż dziesięć tysięcy łososiów nowo wyklutych lub tylko co wykluć się mających, na tych plecionkach tak leżących jak gąsienice jedwabników leżą na swoich, na których się je przenosi.

Proste tego mechanizmu urządzenie, które rzeczywiście jest tylko zastosowaniem na wielki rozmiar przyrzędu lęgowego używanego w Kollegium francuzkiém, wznosi rybactwo do stopnia zatrudnień przemysłowych, których postępowania umiejętność tak udoskonaliła, że prosta tylko narzęda z kół poddana ręce człowieka, przekształca piérwszą materyą w wyrób gotowy już do wystawienia na placu targowym. Dosyć więc tutaj, jak w rękodzielniach w których spad wody wszystkie machiny porusza, dosyć osobnego złączenia strumieni które odświeżają sadzawki przyzwoicie zaopatrzone, ażeby się jaja wylęgły, ażeby rybki z tych jaj wyklute powchodziły do sadzów, lub, gdy się staną zarybkiem, ażeby można było z pomocą bardzo prostéj narzędy wybierać je, bez wydatku na osobnych do tego ludzi.

Dla osiągnienia tego ostatniego celu, dają się w szerokości koryta każdéj sadzawki, schronienia podobne do

tych których widziałem ślady doskonale zachowane nad brzegami sadzawek (*piscinae*), przez Lukulla jeszcze i Polliona wykopanych pod górą Pausilippu. Lecz ażeby te schronienia nie były, jak rzymskie, prostemi wyrębami, wszystkie wyłożone są drewnianemi skrzyniami które według woli wyciągać można, z wyciętém wejściem nakształt jak dla psa do budy. Drzwi od których drążek wznosi się nad wodę, dozwalają to wejście zamknąć i uczynić jeńcami wszystkie młode rybki które się ukryły do tych podstępnych schronień. Doświadczenie uczy, że pstrągi i łososie, jak wiele i innych ryb, puszczone wolno w sadzawkę, natychmiast idą w skrzynie, któremi są wyłożone ściany, a jeśli przypadkiem niektóre z nich zastanowią się w odległości, dosyć jest uderzyć w wodę, a przestrach zaraz je tam zapędzi.

Skrzynie te, dające się razem złożyć tak, że utworzą statek, wyciągają się potém ze swoich czeluści, i pociągają jedna drugą aż do kanału pomiędzy Rodanem a Renem, gdzie się przygotowują wielkie przewozy, mające dostawiać wyroby zakładu na wszystkie rzeki Francyi.

Wkrótce, tojest za cztery miesiące, pp. Berthot i Detzem będą mogli zrobić piérwsze dostarczenie; wielkie doświadczenie wykonać. Będą już mogli wybrać zpośród ryb ich lągu dziś uskuteczniającego się, sześćkroć sto tysięcy łososi i pstrągów, które będą wtedy dosyć rozwinięte do zaludnienia rzék naszych. Myślimy zacząć od Rodanu, bo łosoś do jego wód nie wchodzi, a jeśli się nam powiedzie tam go zaprowadzić, wystawimy jeden z najmocniéj uderzających przykładów bogactwa, jakiego należy oczekiwać od rodzącego się przemysłu.

Ażeby wyobrazić sobie niebezpieczeństwo z zostawienia dłużéj wód przyczynom ich nagłego wyludniania się, dosyć jest rzucić okiem na to co się dzieje w najprzyjaźniejszych okolicach, naprzykład w Szkocyi, gdzie łosoś zawsze był obfitym, i gdzie go można uważać jako pożywienie dla ludzi wszelkiego stanu. Od niejakiego czasu w takim się on tam stosunku zmniejsza, że właściciele przerażają się tém, i że się w to rząd wdaje. Przytoczę jeden tylko przykład, bo mam dowody niezaprzeczonéj jego prawdziwości w tém, że lord Gray sam mi go opowiadał.

W rzece Tay, około Perthu, miejsca wsławionego jednym romansem Waltera Skota, połów lorda Gray, który w r. 1830 przynosił 100,000 franków dochodu, w r. 1840 nie przyniósł już nad 75,000, a teraz spadł na 45,000: zaiste stosunek malejący, który zagraża wyschnieniem źródła produkcyi, jeśli się nie zniosą przyczyny tego.

Obrachunek połowów uskutecznionych przez dwadzieścia lat które 100,000 franków intraty przynosiły, niezaprzeczenie dowodzi, że dla otrzymania tego dochodu, potrzeba było w części rzéki Tay należącéj do lorda Gray, w przecięciu pięć do sześciu tysięcy łososi wielkich, a ośm tysięcy średnich ułowić. A zatém, porównawszy tę liczbę z liczbą którą nasz zakład, nawet w swoim początku, wrzucić ma do wód francuzkich, wnet poweźmie się miara bogactwa które po kraju rozpostrze. My nie na tysiące, ale na sta tysięcy, na miliony liczymy.

Już, lubo to zaledwie początek wiosny, więcéj niż milion jaj jesiotra i pstrąga, z których sto dwadzieścia

tysięcy pod mojém okiem zapłodnione zostały, nad brzegami Renu, złożone są w naszych strumykach, zaczynają się w nich wykluwać, a za kilka dni wszystkie się wyklują. Wypadek takowy, otrzymany w czasie kiedy wydajność niezupełnie jeszcze jest urządzona, dozwala przewidywać inny, spodziewany wtenczas gdy dunajowy łosoś i aloza, które się trą tylko na wiosnę, płodu swego dostarczą, i gdy samice przechowywane w naszych sadzawkach, dodadzą swe jaja do tych które się mają zkądinąd sprowadzić. Nie lękam się powiedziéć: od drugiego zbioru, produkcya będzie nieograniczona.

Należałoby zatém, ponieważ skuteczność postępowań uświęcona jest odtąd doświadczeniem, nie zaniedbać nic dla nadania niezwłocznie przemysłowi, tak zapewniającemu korzyść publiczną, wszelkiéj rozciągłości jaką dziś przyjąć jest zdolny. Możemy go odtąd rozwijać na wspólnym kawałku ziemi 12 kilometrów obwodu, po którym cztéry gatunki wody, woda z dziesięciu źródeł donosząca pięćset litrów na sekundę, woda z rzéki grunt przepływającéj, woda z bagna, woda z Renu, krążą jedna koło drugiéj, mogą się z sobą mieszać według potrzeby, i w stosunku na który znajdziemy prawidła, gdy uzyskamy zasiłek dostateczny do urządzenia połączeń i do wykopania łóż odpowiednich temu mieszaniu, wychowaniu ryb tak sprzyjającemu.

Szlachetna pomoc rządu na początek dana, stworzyła ten nowy przemysł. Wytrwałość rozwinie go w sposób godny Francyi, i przekonany jestem, że wielebym przyłożył się do powodzenia jego, przyprowadzając do skutku nasze użyteczne zamiary, których uiszczenie tyleby

pomnożyło środki wyżywienia się ludów. Mówię ludów, bo doświadczenia o których pozostaje mi jeszcze mówić, do niczego nie dążą tyle co do obsiania, że tak rzekę, mórz, i zbierania z nich plonu.

Jesiotr i szterlet są dwa szacowne ryb gatunki, które się stały rzadkiemi na lądzie naszym, a które, jak aloza i łosoś, zamieszkują naprzemian wody słone i słodkie, morze i wielkie rzeki. Dochodzą, przynajmniéj piérwszy olbrzymiego wzrostu, a jaja ich są tak obfite, że w niektórych okolicach, w marcu i kwietniu, gdy wpływają do rzék dla zniesienia w nich ikry, jaja te stają się przedmiotem wielkiego handlu, pod nazwiskiem *kawioru.* W samym Astrachanie robi się go corocznie więcéj niż sto beczek. Dosyć powiedzieć że wylęgnienie ich wyda płód ważny dla samego Śródziemnego morza, które ten płód otrzyma z naszego zakładu przez pośrednictwo Rodanu.

Te młode stada, które opatrzny przemysł co rok skieruje ku odległym przystaniom, gdzie swoją zmyślnością zatrzymają się do dojrzałego wieku, trzymając się potém dróg które je tam przywiodą, będą wpływały do rzék kiedy nadejdzie epoka niesienia się, jak te wędrowne ptaki które każda wiosna oddaje miejscom ich gnieżdżenia się i wychowania piskląt. Peryodyczny powrót tych wędrówek, zstępnych do morza w chwili urodzenia się, a powrotnych w czasie gdy każde indywiduum, obciążone ikrą albo mléczem, nabyło już olbrzymiego wzrostu, przyniesie dla nadbrzeżnych mieszkańców niewyczerpnięty haracz po nowém zwycięztwie umiejętności nad żywiołami. Zaród, który każde z tych indywiduów będzie zamykało w łonie swo-

jém, troskliwie zebrany przed oddaniem ich na zjedzenie, znowu się powierzy płodności wód, ażeby im oddać jeszcze daleko więcéj niż się zabrało.

Prawodawstwo o rybołóstwie będzie musiało wtedy uledz zmianie całkiem przeciwnéj duchowi, który, zakazując połowów w epoce niesienia się, szczęściem zgodził to prawodawstwo z teraźniejszym stanem rzeczy. Ale gdy umiejętność wskaże przemysłowi sposoby uskuteczniania lęgu w przechowalnikach przeznaczonych do powszechnego zaplenania wód, prawo będzie musiało upoważniać do tego, czego zakazuje teraz. Połów zatém dozwolony będzie nawet w chwili w któréj samice gotowe są do niesienia jaj, byleby nowe urządzenia wyraźnie oznaczały warunki, zbiór tych jaj zabezpieczyć mające.

Myśl o użyciu rzék do zaplenienia i uczynienia wydajnemi mórz, sztuczném wylęganiem gatunków które żyją naprzemian to w słodkich, to w słonych wodach, prowadzi mnie naturalną drogą do powiedzenia jakby użyteczném było założenie na szlamowiskach (lagunes) przyległych ujściu Rodanu, takiego zakładu jaki zaprowadzamy przy Hunindze, ale zakładu osobnego, poświęconego rozmnażaniu i przyswajaniu zwierząt morskich. Zakład ten będzie dopełnieniem piérwszego, a za pomocą tego podwójnego środka działania, będziemy mogli rozrządzać według woli wszystkiemi warunkami którym sama natura poddała istoty żyjące w łonie wód słodkich, słonych, mieszanych, zimnych lub umiarkowanych.

Te praktyczne postępowania które widziałem w licznych stawach wody słonéj na brzegach morza Adrya-

tyckiego, w bagnach Pontyńskich, w zatoce Neapolitańskiéj, będą się także udawały na szlamowiskach południowéj Francyi, gdzie, jak się zapewniłem, warunki są te same.

Sztuczne odmiały ostrzyg które utworzono w jeziorze Fusaro (dawnym Acheroncie) i których przypłodek zbiera się na pale i faszynę i tak zostawia aż do wyrośnienia i zabrania gdy dojdzie stanu jadalności, te sztuczne odmiały zakładane na wielki rozmiar w stawach Marignane, Berre, Thau i t. d., będą obficie dostarczały gatunku pożywienia, na którym zupełnie zbywa mieszkańcom Prowancyi, Langwedocyi, Russylonu.

Tratwa, złożona ze sztuk ruchomych, które się podług woli rozbierać dają i na któréj stróż arsenału w Wenecyi sieje omułki ([1]) wychowując je w sadzawce przy tym arsenale, gdzie one nadzwyczajnie szybko wyrastają; tratwa ta użyta również pod temi samemi warunkami co sztuczne odmiały ostrzyg, o których dopiéro mówiłem, wyda niewyczerpane plony. Zarazem stanie się ona, prawidłowo używana, ciągłém źródłem odnawiającem ostrzygi w tych miejscach, w których przez nadużycia połowu wyczerpnięte zostały.

Mechanizm za którego pomocą młode rybki wylęgłe w morzu Adryatyckiém ściągają się do szlamowiska Comacchio, zamienionego ręką ludzką w prawdziwy przyrząd do użytkowania z morza, który zagarnia te rybki gdy już tam wyrosły, do miejsc stałego połowu do któ-

([1]) Omułki, *les moules* (*Mytilus edulis*), sąto dwuskorupne miękliwe zwierzęta, czyli małże, które na brzegach morza, jak ostrzygi, do jedzenia się używają.

rych je i własny popęd skłania; mechanizm ten, zależący na kolejném działaniu już słodkiéj, już słonéj wody połączonéj z tém szlamowiskiem, da się doskonale zastosować do jednego ze szlamowisk nad brzegiem morza Śródziemnego przy ujściu Rodanu. W szlamowisku tém będą się lęgły ocięźniki (langoustes) ([1]), homary i t. p., jak w szlamowisku Comacchio lęgą się inne czerwie.

Doświadczenie wieków wyrzekło już w przedmiocie ważnych zapytań które poddaję w téj chwili pod ścisłą rozwagę Akademii i rządu; ponieważ w okolicach które zwiedziłem, postrzegałem różne takie przemysły w pełni czynności, ale najczęściéj na rozmiar tak szczupły, że zdolne są tylko ciekawość obudzić, nie zaś stać się początkiem użytkowania wielkiego, albo téż utrzymujące się w miejscach tak mało uczęszczanych, że od niepamiętnych czasów, najgodniejsze podziwienia praktyki uwieczniały się jak podania, które nie w całości rozumiano. Świadectwa które przynoszę, wyprowadzą je z téj ciemni i godnie rozsławią.

Swiadectwa te będą oczywistym dowodem, że przemysł ludzki, prowadzony światłem umiejętności, może rozszerzyć sferę swojego działania poza granice w których się ono mieści; że może stworzyć w łonie mórz, użyznionych sztucznem rozmnożeniem gatunków je zamieszkujących, źródło wyżywienia stosowne do potrzeb

([1]) Z gromady czerwiów (*Crustacea*) u nas tylko jeden rak rzeczny do jedzenia się używa, ale nad morzami jest wiele podobnie użytecznych, a między temi najpowszechniéj znane wielkie raki morskie, zwane homary (*Cancer gammarus* Lin.) i podobne im wielkością langusty czyli ocięźniki (*Palinurus vulgaris*).

ludzi, którzy ich płody zgromadzać będą w przyrzędy derywacyjne, założone na brzegu lub w głębi lądów: przyrzędy derywacyjne jakich mamy wzory w szlamowisku Comacchio, w jeziorze Fusaro, w jeziorze Lukryńskiém, i u stóp góry Circe w jednéj z sadzawek Lukulla, z któréj się pożytkuje jeszcze i nad którą zwiedziłem zwaliska wspaniałego miasta wystawionego tam przez zwycięzcę Mitrydatesa.

Jeżeli rząd nie przestanie, jak spodziewam się, podawać nam środków do postępowania na téj drodze, udam się nad brzeg Prowancyi dla ułożenia tam planu na doświadczenia ze sztucznem rozmnażaniem zwierząt morskich. P. Gerbe, znakomity naturalista, towarzysz moich podróży, znający wszystkie praktyczne postępowania we Włoszech, zostanie dla wykonania tego planu, gdy tymczasem ja udam się nad Wołgę, z p. Detzem po jesiotry, sterlety i jaja tych gatunków, które przywieziemy do naszego zakładu, gdzie p. Berthot rozciągnie troskliwość nad transportem który zachowujemy do zaplenienia Rodanu. Działania więc nasze będą postępowały śmiało, i ani godziny nie stracimy do urzeczywistnienia tego wielkiego przedsięwzięcia.

Lecz aby zbiory niezniszczone były przed żniwem, administracya czuwać powinna nad wykonaniem prawa o rybołóstwie ściśléj jeszcze, niżeli to czyni we względzie myślistwa. W skutek tego powinna ona:

1. Co do rzeczonego połowu, polecić żandarmeryi ściganie rabusiów, bo straże wiejskie są do tego niedostateczne, a często nic nieznaczące.

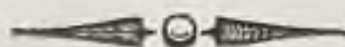
2. Co do morskiego połowu, znieść bez żadnego względu, na całem pobrzeżu Francyi od morza Śródziemnego, te zgubne praktykowania, które, pod nazwiskami *péche au boeuf, au gangui* i t. p. zanoszą zniszczenie w te wszystkie miejsca w których niegdyś zwierzęta morskie znajdowały bezpieczeństwo ze znoszeniem ikry, a w których ślepy przemysł pozbawia je teraz wielu warunków pod jakiemi rozmnażać się mogą.

Widziałem te ogromne niewody, ciągnione przez dwie sprzężone barki o trójkątnym żaglu, bronujące po zatoce Foz, pchające do swojéj niezmiernéj matni wszelkie rośliny morskie z korzeniem powyrywane, a z temi roślinami wszystkie ryby młode, wszystkie młode czerwie które chłoną i gniotą w całéj długości brózdy bez końca, przeorywanéj uzbrojeniem tych straszliwych sprzężajów. Smutek głęboki obudza to widowisko w obecnym takiéj rzezi, w patrzącym na to dzieło zniszczenia dokonywane rękami tych nawet którym przygotowuje upadek. Rząd nie mógłby, bez winy niedbalstwa, znosić dłużéj nadużycia, które gdyby potrwało, zatarłoby nareszcie źródło wszelkiego wyrobnictwa. Jeden z pomocników mera miasta Marsylii, p. Rivalz, woła już od wielu lat o pieczołowitość administracyi w téj ważnéj okoliczności którą ściśle zgłębiał. Łączę mój z jego głosem, abym wyjednał dla dobra wszystkich, rychłe i skuteczne środki zaradcze.

Problemat który mamy rozwiązać, należy do najważniejszych w gospodarstwie publiczném. Otwiera on dla wyrobnictwa nową dziedzinę, a dziedzinę tém sza-

cowniejszą, że owoce jéj dla dojścia do dojrzałości, nie potrzebują jak gruntowe, znojów rolniczych. Nowe to będzie dobrodziejstwo, które pracująca klassa z rąk umiejętności odbierze, a które jéj da lepiéj jeszcze uczuć jak ścisły węzeł łączy, w urządzeniu społeczném, *pracujących z myślącymi.*"

A. W.



Nakladem Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego wyszły dziełka:

1. „*O stowarzyszeniach wiejskich do wyrobów mlécznych, znanych w Szwajcaryi pod tytułem współek nabiałowych;" przez Karola Lullin z Genewy (tłumaczone z francuzkiego). Druk S. Strąbskiego; w Warszawie* 1845 *r., z tablicą — cena kop. sr.* 22 ½. *Nabyć można w składzie książek i materyałów Błaszkowskiego, przy Krakowskiém-Przedmieściu Nr.* 411.

2. „*Chemia rolnicza z przedmową K. G. pod tegoż kierunkiem, sposobem popularnym wyłożona przez Wł. G." (z trzema tablicami). Cena exemplarza złp.* 5. *Nabyć można w Redakcyi Roczników i we wszystkich księgarniach w Warszawie i na prowincyi.*

3. „*Kodex rolnictwa i zarazem uwagi dotyczące ogrodów, sadów, lasów i plantacyj, przez John Sinclaire Baronet, założyciela kommissyi rolniczéj, z dodatkami wyjętemi z tłumaczenia Dombasl'a, IIIgo wydania; Tom I-y z tablicami. Cena rubel sr.* 1. *Dostać można w Redakcyi Roczników i Księgarni Friedlejna.*

4. „*Uwagi nad pytaniami, czy wielkie lub téż małe własności ziemskie, dla ogólnego dobra są pożyteczniejsze."*

SPIS RZECZY

w Numerze tym zawartych.

Rozprawy, Opisy i Rozbiory.

Rozmaitości i Korrespondencye.